Les partenaires suivants ont participé aux différents groupes de cotation et de lecture

Recommandation de bonne pratique

Récupération Améliorée Après Chirurgie (RAAC)
Prostatectomie totale

Argumentaire

Version validée – Décembre 2021

PREAMBULE : PRESENTATION DES PARTENAIRES DU PROJET

La démarche lancée par l'Association Française d'Urologie (AFU) sur la Récupération Améliorée Après Chirurgie (RAAC) prostatectomie associe l'ensemble des sociétés savantes ou CNP impliqués dans cette prise en charge chirurgicale de la prostate : le Groupe Francophone de Réhabilitation Améliorée (GRACE), la Société Française de Gériatrie et de Gérontologie (SFGG), la Société Francophone d'Onco-Gériatrie (SOFOG),et l'Association Française de Chirurgie Ambulatoire (AFCA), la Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolisme (SFNCM), le Groupe d'étude des tumeurs urogénitales (GETUG), l'Association Française des Urologues en Formation (AFUF) et l'Association des infirmiers et infirmières en urologie (AFIIU) ainsi que des représentants de patients.

Ces recommandations sur la RAAC prostatectomie serviront de point de départ à plusieurs actions :

- Identification des études à promouvoir afin de conduire à une amélioration du niveau de preuve de la Récupération Améliorée Après Chirurgie (RAAC) ;

- Mise en place d'une étude clinique multicentrique et recueil prospectif des données cliniques (outcomes) des patients prostatectomisés qu'ils aient – ou non – fait l'objet d'une RAAC ;

- Diffusion d'un document d'information destiné aux patients et à l'ensemble des co-intervenants dans la prise en charge d'une prostatectomie radicale pour cancer par RAAC ;

- Identification du socle minimal de pratique pour toutes les procédures RAAC en urologie dans l'objectif de compléter les recommandations qui ont été élaborées en 2017 sur la RAAC-cystectomie et d'élargir ces recommandations au champ de la chirurgie de la prostate.

Ce travail se fait dans la continuité d'une collaboration multi-professionnelle. La majorité des acteurs sollicités pour ce travail ont déjà contribué à la rédaction des Recommandations de bonnes pratiques concernant la Récupération améliorée après cystectomie pour cancer et maladie neuro-urologique. Les différents documents de ce travail (note de cadrage, recommandation, argumentaire, diaporama,…) sont disponibles sur le site www.urofrance.org.

LISTE ABREVIATIONS

AFCA	Association française de chirurgie ambulatoire
AFET	Association française d'entérostomathérapeutes
AFIIU	Association des infirmiers et infirmières en urologie
AFU	Association française d'urologie
ANAP	Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux
CCAR	Commission de chirurgie ambulatoire RAAC
CCAFU	Comité de cancérologie de l'association française d'urologie
CCAM	Classification commune des actes médicaux
CFAR	Collège français des anesthésistes-réanimateurs
CNAM	Caisse nationale d'assurance maladie
CNAMTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
CNP	Conseil national professionnel
CPP	Comité des pratiques professionnelles
DFG	Débit de filtration glomérulaire
DPC	Développement professionnel continu
DPI	Déclaration publique d'intérêts
DUBC	"D fluid Ureter and Bladder Cuff"
EAU	« European association of urology »
ERAS	« Enhanced recovery after surgery »
ESPIC	Etablissements de Santé Privés d'Intérêt Collectif
EV	Euvolémie ou Volémie normale
FC	Fréquence Cardiaque
GDFT	« Goal-Directed Fluid Therapy »
GRACE	Groupe francophone de réhabilitation après chirurgie
HAS	Haute autorité de santé
IADE	Infirmiers anesthésiste diplômés d'état
IBODE	Infirmiers du bloc opératoire diplômés d'état
IDE	Infirmiers diplômés d'état
ICFuro	Intergroupe coopérateur francophone de recherche en onco-urologie
INCa	Institut national du cancer
LNCC	Ligue nationale contre le cancer
NCCN	« National comprehensive cancer network »
NICE	« National institute for health and care excellence »
ONDU	Observatoire national des données en urologie
PAM	Pression Artérielle Moyenne
PMSI	Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information
PPS	Programme personnalisé de soins
PVC	Pression Veineuse Centrale
RCP	Réunion de concertation pluridisciplinaire
RAAC RAC	Récupération (anciennement réhabilitation) Améliorée Après Chirurgie Récupération (anciennement réhabilitation) Améliorée après Chirurgie (ancienne dénomination)
RBP	Recommandation de Bonne Pratique

RRC	Réseau régional de cancérologie
SEAP-HAS	Service évaluation des actes professionnels de la HAS
SFAR	Société française d'anesthésie réanimation
SNIIRAM	Système national d'information interrégimes de l'assurance maladie
UCA	Unité dédiée à la Chirurgie Ambulatoire
VES	Volume d'Ejection Systolique

SOMMAIRE

1. Cadrage du projet 8
1.1. Présentation du thème 8
1.1.1. Saisine 8
1.1.2. Contexte du thème 9
1.1.3. Enjeux / justification du projet 15
1.1.4. Délimitation du thème 17
1.1.5. Professionnels cibles 21
1.1.6. Patients concernés par le thème 21
1.2. Mise en œuvre du projet 22
1.2.1. Méthode d'élaboration 22
1.2.2. Etapes et calendrier 22
1.2.3. Stratégie bibliographique 24
1.2.4. Construction de l'argumentaire 26
1.2.5. Organisation de l'expertise 27
1.2.6. Données disponibles (états des lieux documentaire) 30
1.2.7. Continuité des actions 31
2. Argumentaire 34
2.1. Aspect éthique 34
2.2. Spécificités du parcours patient RAAC prostatectomie radicale 35
2.2.1. Concept, définition, principes généraux de la RAAC 35
2.2.2. Evaluation risques/bénéfices de la RAAC 39
2.2.3. Eligibilité à la RAAC – Evaluation préopératoire 42
2.2.4. Unité d'hospitalisation et mobilisation 44
2.2.5. Place et rôle des différents acteurs 48
2.2.6. Continuité des soins et prise en charge à domicile 52
2.2.7. Les outils de communication avec le patient 57
2.3. La pré-habilitation 62
2.3.1. Y-a-t-il un intérêt à réaliser une préparation physique avant la prostatectomie radicale? 63
2.3.2. Y-a-t-il un intérêt à réaliser une préparation respiratoire ? 64
2.3.3. Y-a-t-il un intérêt à réaliser une préparation psychologique ? 67
2.3.4. Quelle prise en charge nutritionnelle en préopératoire d'une prostatectomie totale ? 70
2.3.5. Quelle préparation digestive en préopératoire d'une prostatectomie totale ? 76
2.4. Gestion (prévenir, détecter, traiter) et prise en charge médicale (en péri-opératoire) 76
2.4.1. Risque infectieux pré et per opératoire 76

2.4.2. Nutrition périopératoire ... 79
2.4.3. Risque hémorragique lié au patient ou à l'intervention ... 81
2.5. Gestion (prévenir, détecter, traiter) et prise en charge chirurgicale ... 82
2.5.1. Drainage urinaire et du site opératoire ... 82
2.5.2. Faut-il privilégier une approche mini-invasive ? ... 84
2.5.3. Lors d'une approche mini-invasive, faut-il privilégier une voie extra-péritonéale ou trans-péritonéale ? ... 85
2.5.4. Y-a-t-il une prise en charge spécifique en cas d'obésité ? ... 86
2.6. De la RAAC à la chirurgie ambulatoire ... 88
2.7.1 Éligibilité à la chirurgie ambulatoire ... 89
2.7.2. Particularités anesthésiques ... 90
2.7.3. Particularités chirurgicales ... 90
2.7.4. Parcours de soins (pré, per, postop, ….) ... 90
2.7.5. Continuité des soins et prise en charge à domicile ... 91
2.7.6. Place et rôle des différents acteurs ... 92
2.7. Tableau de synthèse : Protocole RAAC-Prostatectomies totales – AFU 2020 (cf. Tableau 8) 93
2.8. Audit ... 94
2.8.1. Type d'audit ... 94
2.8.2. Les indicateurs ... 95
2.8.3. Audit VisuChir « Ambulatoire et RAAC » ... 97
2.9. Aspects organisationnels de la mise en place de la « RAAC» ... 97
2.9.1. Une équipe multidisciplinaire ... 98
2.9.2. Un protocole et un chemin clinique ... 98
2.9.3. Programme d'implémentation ... 99
2.9.4. Place des acteurs extérieurs ... 100
3. Cotations : résultats ... 101
1.1. Premier tour de cotation ... 101
1.2. Deuxième tour de cotation ... 102
4. Relecture nationale : résultats ... 107
5. Annexes ... 109
Annexe 1. Organisation de l'expertise ... 109
Groupe de pilotage ... 109
Groupe de cotation ... 109
Groupe de lecture ... 109
Annexe 2. Recherche bibliographique ... 111
Annexe 3. Grille AGREE-II ... 112

Annexe 4. Grilles d'extraction des données et Grilles d'analyse des études 113
Grille d'extraction des données 113
Grille d'analyse critique méthodologique 113
Grille d'analyse de la pertinence clinique 114
Grille d'analyse des méta-analyses et synthèses méthodiques 115
Annexe 5. Grille HAS de niveaux de preuve des conclusions 117
Annexe 6. Recherche des recommandations existantes 118
Annexe 7. Editorial de l'AFCA 2017 124
Annexe 8. Fiches information patients (lien urofrance) 127
Annexe 9. Echelle HAD 128
Annexe 10. Synthèse des réponses apportées aux commentaires issus de la relecture nationale 129
3. Références bibliographiques 135

1. Cadrage du projet

1.1. Présentation du thème

1.1.1. Saisine

Intitulé de la saisine : récupération améliorée après prostatectomie totale pour cancer

Demandeur : La rédaction de ces recommandations a été proposée par la Commission de Chirurgie Ambulatoire et RAAC du Comité des Pratiques Professionnelles de l'AFU (CPP-AFU) et acceptée par le Conseil scientifique de l'Association Française d'Urologie.

La Commission « Chirurgie Ambulatoire et RAAC » du CPP-AFU (CCA-CPP) a réalisé ce travail avec l'aide méthodologique de la Commission « Méthodologie des recommandations » du CPP-AFU, en coopération avec le comité de cancérologie de l'AFU (CCAFU) et plus particulièrement le sous-comité « prostate » du CCAFU.

La Commission Chirurgie Ambulatoire RAAC (CCAR-CPP) regroupe des urologues des différents modes d'exercice (hospitalier universitaire, hospitalier, ESPIC, libéral), des urologues en formation (AFUF), avec également une représentation des différentes composantes du conseil national professionnel d'urologie (AFU-société savante, SNCUF-syndicat et enseignants-Collège d'Urologie). Les membres de cette commission sont : Luc Corbel (libéral), Gilles Cuvelier (hospitalier), Jean-Philippe Fendler (hospitalier), Grégoire Poinas (ESPIC). Le CPP-AFU est coordonné par Pr Luc Cormier (Dijon). La CCAR-CPP développe pour l'AFU les recommandations, actions et programmes ayant trait à la chirurgie ambulatoire et à la réhabilitation améliorée avant chirurgie urologique.

Les membres de la **Commission « Méthodologie des recommandations »** sont Franck Bruyère (urologue, hospitalier), Gilles Cuvelier (urologue, hospitalier), Diana Kassab-Chahmi (méthodologiste-chef de projet AFU), Maël Martin (urologue, hospitalier), Grégoire Poinas (urologue, ESPIC), Mathieu Roumiguié (urologue, hospitalier) et Maxime Vallée (urologue, hospitalier).

L'objectif de ce travail est de présenter les spécificités et les conditions requises pour permettre la RAAC dans le cadre des prostatectomies totales d'indication carcinologique, et ce avec les mêmes conditions de qualité et de sécurité que celles de la prise en charge traditionnelle.

Ce travail a pour but de mettre, à disposition des urologues, des recommandations pour le développement d'une pratique de RACC de qualité, multidisciplinaire et pluriprofessionnelle, dans leurs structures de soins.

La démarche associe **le Groupe Francophone de Réhabilitation Améliorée (GRACE) et l'Association Française de Chirurgie Ambulatoire (AFCA).**

Le Groupe francophone interdisciplinaire de réhabilitation améliorée en chirurgie (GRACE) est une association qui regroupe des professionnels de la santé experts dans cette réhabilitation. Parmi ses objectifs, figurent :

- le développement de l'approche "Enhanced recovery after surgery" (Eras®) – dite réhabilitation rapide après chirurgie (RRAC) ou réhabilitation améliorée (RAAC) – dans les pays francophones. Elle entend parallèlement "faciliter l'esprit multidisciplinaire" et d'équipe entre les différents intervenants de spécialités, médicales et paramédicales ;
- la mise à disposition des établissements de santé un logiciel d'audit sur ces pratiques de réhabilitation ;
- la labellisation de centres experts français.

L'Association Française de Chirurgie Ambulatoire (AFCA) est la société savante représentant la chirurgie ambulatoire en France. Elle est membre de l'International Association for Ambulatory Surgery (IAAS), l'organisme international officiel représentant la chirurgie ambulatoire.
« L'association a pour objet de promouvoir la chirurgie ambulatoire, de contribuer à son progrès et à sa diffusion, dans l'intérêt des patients et de la société. L'association se propose en particulier de :

- Aider au développement de la chirurgie ambulatoire en France.
- Promouvoir l'enseignement, la formation et la qualité des soins dans le domaine de la chirurgie ambulatoire.
- Promouvoir toute procédure d'évaluation de ce type de chirurgie et encourager tout effort d'organisation en matière d'assurance qualité.
- Promouvoir la recherche et assurer par tout moyen la diffusion des travaux scientifiques.
- Collaborer avec tout organisme extranational poursuivant les mêmes buts.

Ces objectifs concernent toutes les disciplines médico-chirurgicales, paramédicales, économiques, administratives, juridiques ou autres. » (Article 2 des statuts de l'AFCA.) ? Le développement de la chirurgie ambulatoire est également un enjeu dans la prise en charge des patients atteints de cancer induisant une recherche d'ajustement des pratiques et d'innovation technologique.
Une seconde association de chirurgie ambulatoire vient d'être créée récemment : la «Société Française de Chirurgie Ambulatoire» orientée vers les établissements privés.

1.1.2. Contexte du thème

La RAAC, priorité institutionnelle et des sociétés savantes

La RAAC se définit comme un ensemble de techniques et de méthodes qui ont pour objectif de diminuer le stress et favoriser la convalescence. Elle repose sur plusieurs piliers : recentrage sur le patient, chirurgie mini-invasive, parcours de soins avec une dimension pré, per et post-opératoire, prise en charge multi-professionnelle et écriture d'un chemin clinique ou parcours de soins.

Le sujet intéresse les sociétés savantes et les tutelles :

- Volume important de patients ;
- Publication de premières réalisations de prostatectomie radicale en ambulatoire ;

- Pratiques hétérogènes, rapportées par le retour du terrain et par les enquêtes, induisant ainsi un risque de perte de chance pour les patients et une diminution du service médical rendu ;
- Manque d'une revue systématique de la littérature sur le sujet complétée par une recommandation de bonne pratique nationale.

Un rapport d'orientation sur les « Programmes de réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC) : état des lieux et perspectives » a été élaboré par la HAS (toutes chirurgies confondues)[1].

La RAAC représente un enjeu majeur en termes d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins et du service médical rendu aux patients.

Parallèlement, la HAS a évalué la prostatectomie totale robot-assistée et a donné le 22 décembre 2016, un avis favorable à son inscription au remboursement pour le traitement du cancer localisé de la prostate[2]. Mais, elle a jugé que l'amélioration du service attendu[3] de cet acte était mineure comparativement à la prostatectomie totale par chirurgie ouverte et absente comparativement à la prostatectomie totale par laparoscopie conventionnelle.

Pratiques actuelles des prostatectomies totales

D'après les données de l'ONDU (Observatoire National des Données en Urologie - AFU), on dénombre par an en France en moyenne (années 2010 à 2016) 20.000 prostatectomies totales pour cancer (cf. Tableau 1, Tableau 2).

TABLEAU 1: NOMBRE DE PROSTATECTOMIES TOTALES PAR ANNEE

	Curiethérapie	RXT EXT (PUBLIC)4	HIFU	Cryothérapie	PR	TOTAL
2010	1601	8074	533	95	21725	32028
2011	1521	9090	496	82	23192	34381
2012	1359	9162	490	114	19488	30613
2013	1174	8412	552	111	17564	27813
2014	1096	8566	780	79	17285	27806
2015	1189	9288	906	44	18879	30306
2016	1292	10241	1095	70	19911	32609
2017	1279	10897	1304	71	19163	32714
2018	1291	12141	1136	85	20207	34860

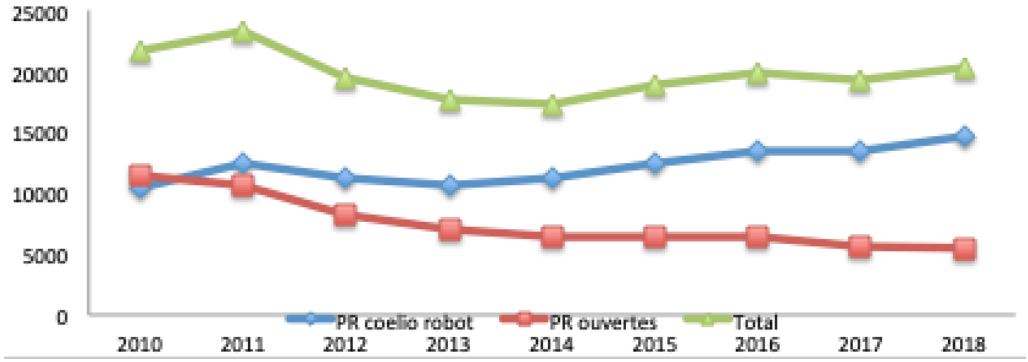
TABLEAU 2: REPARTITION PAR TYPE DE PROSTATECTOMIE TOTALE

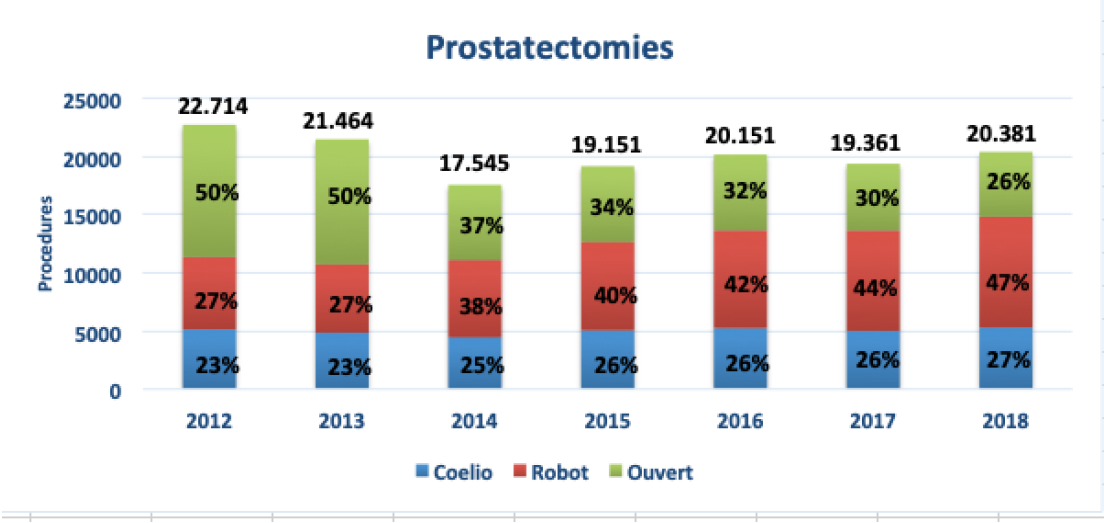
	PR coelio robot	PR ouvertes	Total	% coelio	PR AMBU MODE SORTIE DOMICILE
2010	10351	11378	21725	47,6%	
2011	12519	10679	23192	54,0%	
2012	11213	8280	19488	57,5%	

[1] https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/forcedownload/2016-09/rapport_orientation_raac.pdf
[2] https://www.has-sante.fr/jcms/c_2732432/fr/la-prostatectomie-totale-robot-assistee-une-technique-possible-mais-sans-valeur-ajoutee-demontree-par-rapport-aux-autres-modalites-operatoires
[3] Il s'agit de la mesure du progrès par rapport aux traitements de référence
[4] Les radiothérapies externes du secteur privé ne sont pas comptabilisées par le PMSI (17830 au total en 2018)

2013	10607	6964	17564	60,4%	0
2014	11125	6420	17285	64,4%	2
2015	12507	6373	18879	66,2%	12
2016	13491	6423	19911	67,8%	34
2017	13518	5646	19163	70,5%	61
2018	14731	5480	20207	72,9%	125

FIGURE 1 : DIFFERENTES MODALITES DE VESICULOPROSTATECTOMIE PAR AN EN FRANCE





L'âge moyen des patients opérés se situe entre 59 et 67 ans (Huang et al. 2017).

En l'absence de code CCAM (Classification Commune des Actes Médicaux) spécifique pour l'acte de prostatectomie totale par cœlioscopie robot-assistée, il n'est aujourd'hui pas possible de différencier les prostatectomies par voie ouverte ou les prostatectomies cœlioscopiques des interventions effectuées par cœlioscopie robot-assistée. La HAS a évalué l'acte de prostatectomie totale par cœlioscopie robot-assistée en 2016. Aucun code CCAM n'a été donné par l'ATIH et *a fortiori* aucun coût n'a été affecté par la CNAMTS.

Pour rappel, la conclusion du rapport HAS était la suivante :
« La Haute Autorité de Santé a évalué la chirurgie robot-assistée et considère que, lorsqu'elle est réalisée dans un cadre organisationnel défini, elle peut représenter une des modalités possibles de prostatectomie totale lors du traitement d'un cancer de la prostate localisé mais

sans valeur ajoutée démontrée par rapport aux autres techniques. Elle a formulé en ce sens un avis favorable à son remboursement. »

Une enquête a été réalisée en 2018 auprès d'urologues français. Elle nous a permis d'estimer la part de chirurgie robot-assistée par rapport à la cœlioscopie classique.

ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Ouverte	54.91%	95
Coelioscopie trans-péritonéale	35.26%	61
Coelioscopie extra-péritonéale	29.48%	51
Coelioscopie robo-assistée transpéritonéale	45.09%	78
Coelioscopie robo-assistée extra-péritonéale	6.94%	12
Autre (veuillez préciser)	0.58%	1
Total Respondents: 173		

<u>Enquête de pratique 2018</u>

Les urologues français ont été interrogés en 2018 par une enquête nationale sur les points spécifiques très précis de la pratique pour cette chirurgie de prostatectomie totale afin de de dégager les problématiques liées à ce geste et en vue de rédiger au mieux des recommandations de bonne pratique.

167 urologues ont répondu au questionnaire.
80% des urologues pratiquent des prostatectomies totales.
Les centres d'urologie (5 urologues en moyenne) réalisent 87 prostatectomies totales chaque année
Les voies d'abord sont variables dans un même centre (plusieurs réponses possibles par centre)

- 55% en chirurgie ouverte
- 44% en chirurgie laparoscopique robot assistée transpéritonéale
- 35% de cœlioscopies transpéritonéales
- 30% de cœlioscopies sous péritonéales
- 7% de cœlioscopies robot assistée sous péritonéales

Près de 74% des urologues drainent systématiquement le site opératoire (par un redon dans 87 % des cas) mais près de 7% déclarent ne jamais le faire
Le drainage est maintenu en moyenne 2 jours
Plusieurs type de sonde vésicale sont utilisés mais une sonde siliconée dans près de 50% des cas
La durée habituelle de maintien de la sonde est de 7 jours
Les patients sont réalimentés dès le 1er jour, mobilisés ce même premier jour (J1)
Le patient est encore hospitalisé dans 50 % des cas la veille de l'intervention
Le patient reste hospitalisé le plus souvent 4 nuits (sortie à J4)
Concernant l'ambulatoire, 2,5% des urologues ont déjà réalisés des prostatectomies totales en ambulatoire, 25% sont prêts à le faire et le reste (72%) ne l'envisagent pas.

30% des urologues gardent leurs patients hospitalisés jusqu'à l'ablation de la sonde.
La sonde vésicale est retirée par une infirmière à domicile pour 49% des urologues
10% des urologues réalisent une cystographie avant l'ablation de la sonde vésicale.

Il serait intéressant de disposer, en plus des données PMSI, de la consommation de soins des patients pendant cette période et du suivi ; une étude SNIIRAM permettrait d'y répondre. La mortalité de la prostatectomie totale est faible ; elle est évaluée autour de 0,2%. Dans l'étude PROPENLAP, il n'y a eu aucune mortalité sur les 586 prostatectomies totales (Salomon et al. 2015).

Selon ce même rapport, la fréquence actuelle des complications de la prostatectomie totale a été rapportée par Tewari et al. . Cette méta-analyse a été effectuée à partir de 400 articles publiés entre 2002 et 2010. La fréquence des complications a été analysée en fonction de la voie d'abord chirurgicale, rétropubienne, laparoscopique ou robotique (). Une majorité d'articles décrit le pourcentage de complications, sans analyser la gravité de façon systématisée. Dans sa méta-analyse, Tewari et al. ont retrouvé seulement 15% des articles stratifiant les complications selon la classification de Clavien (Tewari et al. 2012).

TABLEAU 3 : FREQUENCE DES COMPLICATIONS DE LA PROSTATECTOMIE TOTALE (TEWARI ET AL. 2012)

Complications (%)	Voie rétropubienne	Voie laparoscopique	Voie robotique
Complications opératoires	1,5 (±1,6)	1,6 (±1,9)	0,4 (±0,5)
Complications périopératoires	17,9 (±9,1)	11,1 (±9,6)	7,8 (±6,3)
Conversion	0	0,7 (±1,3)	0,3 (±0,6)
Transfusion	16,5 (±12,5)	4,7 (±6,7)	1,8 (±1,8)
Décès périopératoire	0,1 (±0,1)	0,04 (±0,14)	0,04 (±0,1)
Réhospitalisation	3,0 (±2,6)	11,3 (±6)	3,5 (±2,2)
Ré-intervention	2,3 (±1,3)	1,9 (±1,1)	0,9 (±0,1)
Plaie vasculaire	0,04 (±0,2)	0,4 (±0,8)	0,08 (±0,1)
Plaie nerveuse	0,4 (±0,4)	2 (±5,3)	0,4 (±0,7)
Plaie urétérale	1,5 (±1,9)	0,2 (±0,3)	0,1 (±0,2)
Plaie vésicale	0,05 (±0,3)	0,4 (±0,8)	0,07 (±0,2)
Plaie rectale	0,5 (±0,6)	1 (±0,8)	0,3 (±0,4)
Plaie digestive	0 (±0)	0,07 (±0,1)	0,09 (±0,1)
Iléus	0,8 (±1,4)	0,9 (±1)	0,8 (±0,9)

Thrombose veineuse profonde	1,0 (±0,6)	0,5 (±0,4)	0,3 (±0,4)
Embolie pulmonaire	0,5 (±0,4)	0,4 (±0,4)	0,3 (±0,5)
Pneumopathie	0,5 (±0,6)	0,1 (±0,2)	0,05 (±0,1)
Infarctus du myocarde	0,2 (±0,2)	0,1 (±0,2)	0,2 (±0,3)
Hématome	1,6 (±1,5)	1,1 (±1)	0,7 (±1,2)
Lymphocèle	3,2 (±3,3)	1,7 (±1,2)	0,8 (±1,3)
Fuite anastomotique	10 (±9,6)	3,7 (±3,3)	3,5 (±3,5)
Fistule urétro-rectale	0,07 (±0,2)	0,3 (±0,6)	0,03 (±0,1)
Sténose anastomotique	2,2 (±3,6)	0,8 (±1,1)	0,9 (±0,8)
Sepsis	0,2 (±0,3)	0,2 (±0,2)	0,1 (±0,3)
Infection de paroi	2,8 (±2,5)	0,7 (±1,3)	0,7 (±0,8)

La littérature permet d'estimer le taux de complications majeures à moins de 4% (clavien ≥3) durant les 90 premiers jours suivant la chirurgie quelle que soit la voie d'abord, et un taux de réadmission à un an inférieur à 1% (Leow et al. 2016).

Pratiques RAAC

Un point clé de la mise en place d'un protocole de RAAC est la rédaction du parcours patient (Okamura et al. 2013) et la réalisation d'un audit régulier de sa pratique.

La mise en place d'un protocole de RAAC nécessite une coopération entre l'équipe d'anesthésie et l'équipe de chirurgie, les soignants et certains intervenants paramédicaux, mais également une volonté institutionnelle. Les protocoles de réhabilitation précoce rédigés pour la cystectomie suite au travail de l'AFU et de ses partenaires (Poinas et al. 2019) peuvent servir d'exemple pour la mise en place de la RAAC au sein des établissements pratiquant des actes de chirurgie urologique lourds.

La mise en place de la RAAC peut être validée par une labellisation GRACE.

En urologie, en 2018, aucun service n'a été labellisé « GRACE ». Cette labellisation est possible en 2019 pour les cystectomies.

Le nombre de publications relatives à la RAAC augmente, mais nous ne disposons pas de données épidémiologiques sur les pratiques en France ou à l'étranger. Peu d'études de bon niveau de preuve existent sur les protocoles de RAAC. En 2016, la HAS a publié un rapport

d'orientation sur la récupération améliorée après chirurgie (RAAC) : état des lieux et perspectives[5].

La rédaction des recommandations « RAAC-Cystectomie » AFU-SFAR-GRACE-SIFUD[6]-GETUG a été finalisée en 2017 et sa synthèse publiée en 2018 (Poinas et al. 2019). L'argumentaire est disponible sur le site Urofrance depuis 2018[7]. Plusieurs actions d'implémentation sont aujourd'hui en cours permettant d'améliorer la qualité des soins. Des protocoles de recherche sont à promouvoir ; ils devraient permettre de combler l'écart entre les données scientifiques et la pratique.

De la même manière, la rédaction des recommandations de bonnes pratiques « RAAC pour néphrectomie et–néphro-urétérectomie» est en cours pour aider à améliorer cette prise en charge et le service médical rendu aux patients.

1.1.3. Enjeux / justification du projet

En France, des pratiques hétérogènes

La prostatectomie totale est un geste chirurgical lourd non dénué de morbidité post opératoire. Les prises en charges péri-opératoires recouvrent en France des pratiques non homogènes, parfois inadaptées ou insuffisantes ; en tout état de cause, il existe une réelle disparité des pratiques, source d'inégalités. La disparité établie en termes de durées moyennes de séjours en est le reflet.

Les marqueurs de cette problématique RAAC sont :

- La morbidité post opératoire incluant le taux de réhospitalisations dans les 30 jours ;
- La durée moyenne de séjour ;
- Les résultats fonctionnels (reprise d'autonomie) par comparaison à ceux qui sont issus de la prise en charge classique ;
- L'émergence de l'ambulatoire dans cette indication

Des programmes de RAAC ont été appliqués à l'échelle européenne.

Des programmes de réhabilitation améliorée sont appliqués depuis plusieurs années dans différentes structures hospitalières de pays développés. La chirurgie colorectale est probablement la procédure qui a fait l'objet du plus grand nombre de publications dans ce domaine. Toutes les méta-analyses montrent que l'application de ces programmes réduit la durée de séjour et le taux de complications. De plus, l'impact sur ces paramètres est d'autant plus important que la compliance des acteurs aux recommandations est forte (Gustafsson et al. 2011). Les recommandations concernant la réhabilitation améliorée pour les patients devant faire l'objet d'une cystectomie pour cancer ou maladie neurologique ont été validées

[5] https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/forcedownload/2016-09/rapport_orientation_raac.pdf
[6] SIFUD-PP (Société Interdisciplinaire Francophone d'UroDynamique et de Pelvi Périnéologie)
[7] https://www.urofrance.org/commission-chirurgie-ambulatoire-et-recuperation-amelioree-apres-chirurgie-raac

par les instances de chacun des partenaires (Poinas et al. 2019) ; l'argumentaire attestant de la traçabilité de toute la méthodologie est accessible sur urofrance[8].

Un programme français pour déboucher sur une amélioration des pratiques

Actuellement en France, aucune équipe n'est certifiée « RAAC » pour la prostate, du fait de l'absence de « programme » ou de « recommandations » concernant la « récupération améliorée après prostatectomie totale ».

Ce travail méthodologique de revue systématique de la littérature associe le groupe GRACE pour permettre aux équipes de solliciter secondairement une certification via leur label. De nombreux points d'amélioration des pratiques peuvent en être attendus en termes de qualité et de sécurité des soins.

Des freins existent à l'amélioration des pratiques, il convient de les identifier pour mieux les corriger.

Des perspectives pour un programme pluriprofessionnel.

Des évolutions législatives et réglementaires récentes orientent désormais le dispositif de gestion des risques des établissements vers une approche globale et coordonnée, illustrée en mars 2012 par le guide HAS « la sécurité des patients ».

La sécurité des patients est en effet un enjeu d'équipe mobilisant à la fois les compétences de chacun et les capacités d'appropriation collective. Chaque entité de terrain doit se sentir concernée et être appuyée par un management impliquant toutes les activités, y compris celles dites de soutien, concourant à la bonne prise en charge des patients.

Un tel programme de « récupération rapide après prostatectomie totale » doit s'envisager dans une vision systémique (gouvernance, coordination, mise en œuvre opérationnelle) et un objectif d'identification du socle minimal de pratique pour toutes les procédures RAAC en chirurgie urologique. La revue systématique de la littérature effectuée dans le cadre de la recommandation de bonne pratique pour la cystectomie, a permis d'identifier les données minimales requises dans la RAAC qui sont applicables à toute chirurgie et aux spécificités de l'urologie. Ce socle minimal est développé actuellement pour la néphrectomie et la prostatectomie totale et permettra ultérieurement d'élargir ce travail à d'autres gestes chirurgicaux urologiques, carcinologiques ou non.

Les progrès techniques et organisationnels en urologie et en anesthésie doivent permettre aujourd'hui et encore plus demain de développer et favoriser des modes de prise en charge dans un cadre global de parcours de soins associant de nombreux co-intervenants.

L'élaboration de cette Recommandation de Bonne Pratique (RBP) doit permettre de faciliter l'organisation de ce mode de prise en charge par les équipes urologiques dans leur

[8] https://www.urofrance.org/commission-chirurgie-ambulatoire-et-recuperation-amelioree-apres-chirurgie-raac

établissement, avec les mêmes conditions de sécurité qu'en prise en charge traditionnelle et un bénéfice supplémentaire de qualité pour les patients et les équipes.

1.1.4. Délimitation du thème

Objectifs des recommandations

L'objectif principal de ces recommandations est de permettre, à l'ensemble des équipes urologiques, de développer la pratique d'une récupération améliorée après chirurgie (RAAC), pour la prostatectomie totale pour cancer, en intégrant les technologies et les concepts en organisation actuels et à venir.

Les objectifs secondaires sont de fournir des documents d'information aux patients ainsi qu'à l'ensemble des co-intervenants en RAAC dans l'établissement de santé (anesthésistes-réanimateurs, gériatres, médecins rééducateurs, radiologues, médecins généralistes) ainsi qu'aux paramédicaux (infirmières, aides-soignants, kinésithérapeutes, diététiciennes, psychologues, et manipulateurs radio).

S'agissant d'une prise en charge pluriprofessionnelle dans le cadre d'un parcours de soins, outre patient et son entourage, les professionnels ciblés seront l'ensemble des co-intervenants de l'équipe urologique ; ils sont définis ci-dessous. Cette prise en charge s'inscrit dans une dimension d'un parcours de soins qui va englober la période pré, per et post-opératoire, incluant la continuité des soins après la sortie de l'établissement de soins.

Questions retenues

Ce projet vise à élaborer des recommandations de bonne pratique sur la récupération améliorée après prostatectomie totale. La réunion de cadrage du groupe de pilotage a permis de sélectionner les questions relatives à la RAAC-prostatectomie totale pour cancer.

Plusieurs éléments ont justifié le choix de ces questions (cf. Tableau 4) :

- l'évolution des connaissances sur ces questions et sur leur éventuel impact dans la pratique clinique ;
- l'identification des disparités dans la pratique clinique qui pourraient ainsi émerger et entraîner une éventuelle inégalité dans la pratique des soins ;
- l'absence au niveau national de protocoles de RAAC pour la prostatectomie radicale et d'évaluation qui pourrait en découler.

La HAS a produit en octobre 2016 une note d'orientation complète avec une bibliographie récente concernant la RAAC en général. Les questions qui ont été traitées dans le rapport de la HAS sont intégrées à ce travail. La bibliographie de la HAS ainsi que les recommandations RAAC cystectomie des partenaires de l'AFU (Poinas et al. 2019) ont été consultées et enrichies d'une recherche bibliographie systématique sur les questions concernant les spécificités de la prostatectomie totale. Ces questions spécifiques ont fait l'objet d'une analyse bibliographique exhaustive sous forme de « situation et risques associés » avec une

identification de la temporalité de leur prise en charge (pré, per, post opératoire et retour à domicile/continuité des soins). La présentation finale suivra cette temporalité.

La recommandation consiste à répondre aux questions de prise en charge suivantes selon les critères PICO[9] (cf. Tableau 4) :

- **P** : la population est distinguée en fonction de la voie d'abord : cœlioscopie robot-assistée ou non, chirurgie ouverte.

Certaines particularités seront considérées : personnes âgées, patients obèses, comorbidités et antécédents, douloureux chronique.
Les différents temps de la prise en charge sont analysés : pré, per, post opératoire et retour à domicile/continuité des soins.

- **I** : intervention (gestion du risque) : prévention, détection, traitement ;

- **C** : intervention comparée correspond à la pratique actuelle en l'absence de « RAAC »

- **O** : Outcomes ou critères de jugement : taux de complications, satisfaction patients, durée de séjour, complications et particularités / risque (ex taux de transfusion, perte de poids, taux de créatinine, …).

Les points suivants, nécessaires à l'implémentation de la recommandation, sont discutés:

- le rôle des différents co-intervenants médicaux (chirurgiens, anesthésistes, soignants) et paramédicaux (IDE, diététicienne, kinésithérapeute…) ;
- l'information et l'éducation thérapeutique du patient ;
- l'évaluation des pratiques

TABLEAU 4. LISTE DES QUESTIONS RETENUES (SELON LES CRITERES PICO[6])

Population	Intervention
Gestion (prévenir, détecter, traiter) de la douleur	
pré	Optimisation médicamenteuse préopératoire ?
	Médication pré anesthésique ? Dépistage d'un état de douleur chronique ? Choix de la voie d'abord ?
per	analgésie multimodale per op anticipée (AINS, Paracetamol, Nefopam, Kétamine) ? Optimisation de la gestion chez le douloureux chronique ?
	péridurale ou Xylocaïne IV ?
	bloc pariétaux (TAP Block) , infiltrations locales ?
	drainaige du site opératoire ?
post	Analgésie multimodale ?
	Infiltration pariétale, infusion par cathéter ?
Retour à domicile et continuité des soins	Quel traitement à la sortie ? Quel suivi à domicile ?
Gestion (prévenir, détecter, traiter) des troubles respiratoires	

[9] Critères PICO: caractéristiques des **P**atients, **I**ntervention envisagée, **C**omparaison avec une autre intervention (ici non pertinent) et suivi : **O**utcome.

pré	Prévention respiratoire : sevrage du tabac et préparation active si patient à risque ?
per	Ventilation protectrice ?
	Gestion de la décurarisation ?
post	Kiné post opératoire ?
Retour à domicile et continuité des soins	Poursuite de la kinésithérapie si nécessaire ?
Gestion (prévenir, détecter, traiter) des troubles du transit	
pré	Dépister la population à risque de nausées et de vomissements ?
per	Prévention systématique des NVPO : Dexaméthasone, Dropéridol, Sétron ?
	Techniques d'analgésie permettant une épargne morphinique ?
post	Prévention et traitement des NVPO ?
	Techniques d'analgésie permettant une épargne morphinique ?
	Kinésithérapie / mobilisation ?
	Ré-alimentation précoce ?
Retour à domicile et continuité des soins	Quelle surveillance à domicile ?
Gestion (prévenir, détecter, traiter) des infections	
pré	Antibioprophylaxie ?
	ECBU ?
	Préparation cutanée
per	Antibioprophylaxie ?
post	Quelle surveillance ?
Retour à domicile et continuité des soins	Quelle surveillance ? Quelle durée du drainage urinaire et modalités d'ablation ?
Gestion (prévenir, détecter, traiter) de l'état nutritionnel	
pré	Apport de carbohydrates en préopératoire ?
per	Non adapté
post	Nutrition orale précoce ?
Retour à domicile et continuité des soins	Quel suivi au domicile ?
Gestion (prévenir, détecter, traiter) des troubles hémorragiques, des anémies et des thromboses	
pré	Quelle gestion des anticoagulants et antiagrégants ?
per	Bas de contention ou compression intermittente ? Utilisation d'agents hémostatiques ?
post	Bas de contention, thromboprophylaxie ? Mobilisation du patient avant H24 ?
Retour à domicile et continuité des soins	Poursuite de la thromboprophylaxie ? Quelle Surveillance ?
Gestion (prévenir, détecter, traiter) de l'anxiété péri-opératoire	
pré	Information du patient ? Place de la prémédication ? Score APAIS pour évaluation de l'anxiété ?
per	Non adapté
post	Prévention et traitement de l'anxiété ?
Retour à domicile et continuité des soins	Groupes de patients / parole éducation thérapeutique,
Gestion (prévenir, détecter, traiter) de la fonction sexuelle, urinaire (prostatectomie)	
pré	Evaluation, information et rééducation préop, ETP ?

per	Hypotension contrôlée, Gestion de la volémie ? Impact de la technique opératoire
post	ETP (dont activité physique adaptée) et rééducation ?
Retour à domicile et continuité des soins	ETP et rééducation ?
Gestion (prévenir, détecter, traiter) de la prise en charge de l'anesthésie	
pré	Place de la prémédication pharmacologique ? Checklist collaborative?
per	Place d'un protocole anesthésique adapté utilisant des médicaments à courte durée d'action ?
	Optimisation volémie/remplissage en peropératoire ?
	Mise en place de l'analgésie multimodale en peropératoire ?
	Prévention hypothermie peropératoire ?
	Checklist collaborative?
	Réveil, décurarisation ?
post	Quelle prescription post op ? Checklist collaborative?
Retour à domicile et continuité des soins	Quels critères de sortie ?
Gestion (prévenir, détecter, traiter) de la prise en charge chirurgicale et oncologique	
pré	Information sur les spécificités chirurgicales ? Respect des délais pré opératoires ? Importance de la préhabilitation ? Choix de la voie d'abord (ouverte ? robot ? extraPéritonéal/intraPéritonéal ?) ? Curage ?
per	Drainage du site opératoire ?
post	Gestion du drainage du site opératoire Gestion du drainage vésical
Retour à domicile et continuité des soins	Quelle surveillance ?
Gestion (prévenir, détecter, traiter) de la prise en charge des soins infirmiers	
pré	Quelle information ?
per	Non adapté
post	Quel rôle ?
Retour à domicile et continuité des soins	Quelle continuité des soins ?

L'objectif final de ces travaux autour de la RAAC est de dresser un arbre décisionnel regroupant la liste d'items/situations/risque à considérer pour chaque étape du parcours de soins pour :

- toutes les prises en charge RAAC
- la prise en charge RAAC spécifique à chaque chirurgie (cystectomie, prostatectomie totale, la néphrectomie et néphro-urétérectomie)
- la prise en charge RAAC spécifique aux cas particuliers (sujets obèses, personnes âgées, insuffisants rénaux, patients dialysés …)

Et ce, à chacune des étapes de la prise en charge

- Préopératoire
- Peropératoire
- Post-opératoire

- Retour à domicile et continuité de soins

1.1.5. Professionnels cibles

Les documents produits par ce projet s'adressent principalement aux professionnels de santé spécialisés impliqués dans la prise en charge de la chirurgie d'exérèse de la prostate à visée carcinologique principalement les chirurgiens urologues.

Est également concerné par ce thème l'ensemble de l'équipe urologique. Il s'agit des professionnels médicaux co-intervenants dans la prise en charge des patients concernés lors de leur hospitalisation : urologues, anesthésistes-réanimateurs, oncologues, nutritionnistes, gériatres … Il s'agit également des professionnels paramédicaux : infirmière, aide-soignant, IADE, IBODE, kinésithérapeute, diététicienne, psychologue.

En prenant en compte les nouvelles données de niveau de preuve suffisant pour intégrer les résultats dans les indications de pratiques notamment dans les recommandations sur la « récupération améliorée », le « fast-track », « enhanced recovery », « ERAS », et les différents protocoles ou programmes existants, ce travail devrait permettre à l'ensemble des acteurs de proposer une prise en charge ciblée des hommes devant faire l'objet d'une prostatectomie totale. Il devrait aussi apporter des arguments de pertinence permettant de limiter le recours à certains éléments de traitements ou soins inutiles dans le but d'éviter les éventuels effets indésirables qui pourraient en résulter, et ainsi d'améliorer la qualité des soins pour la réalisation d'une prostatectomie totale et le service médical rendu aux patients.

1.1.6. Patients concernés par le thème

Les patients concernés sont l'ensemble des patients devant faire l'objet d'une prostatectomie totale pour cancer. Il s'agit de la population générale masculine ; un focus sera fait sur les populations spécifiques que sont le sujet obèse ou avec comorbidités.

Dans la récupération améliorée, le patient est au centre et est un acteur essentiel de sa prise en charge. Des patients ont donc été inclus dans les différents groupes de travail.

Une version grand public de ces recommandations sera proposée pour les patients et leurs proches.

1.2. Mise en œuvre du projet

1.2.1. Méthode d'élaboration

La méthode d'élaboration des recommandations « consensus formalisé d'experts ou CFE » proposée par la HAS a été retenue en raison :

- du manque de littérature de haut niveau de preuve scientifique concernant les questions posées sur la RAAC en chirurgie de la prostate ;
- des possibilités de décliner ce thème en situations cliniques facilement identifiables (listes d'indications, de critères, etc.) ;
- de la nette hétérogénéité de pratiques relevée par les enquêtes AFU ou les rapports nationaux sur la place de la RAAC en urologie ;
- des controverses entourant encore la faisabilité et l'extension de cette pratique de RAAC en urologie.

La méthode CFE est à la fois une méthode de recommandations et une méthode de choix dans ces circonstances d'hétérogénéité et de manque de données spécifiques.

En tant que méthode de consensus, son objectif est de « formaliser le degré d'accord entre experts en identifiant et en sélectionnant, par une cotation itérative avec retour d'information, les points de convergence, sur lesquels sont fondées secondairement les recommandations, et les points de divergence ou d'indécision entre experts, en vue d'apporter aux professionnels et aux patients une aide pour décider des soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données ».

En tant que méthode de recommandations de bonne pratique, son objectif est de rédiger des recommandations concises, non ambiguës, répondant aux questions posées.

1.2.2. Etapes et calendrier

Les réunions du groupe de travail sont organisées à la Maison de l'Urologie (MUR) – 11 rue Viète – Paris XVIIème. Le calendrier qui suit a été proposé aux membres du groupe de pilotage qui l'ont validé.

ÉTAPES/RÉUNIONS	OBJECTIFS	DÉLIVRABLES	DATES
INITITATION DU PROJET			
Réunion de cadrage	Initiation du projet	Compte-rendu	19 janvier 2018
1ère réunion du groupe de pilotage	Finalisation de la note de cadrage, répartition des rôles, ébauche du draft, constitution de l'expertise	Note de cadrage finalisée Plan de l'argumentaire	19 février 2018
Consultation des parties prenantes	Réunion CCAR de l'AFU et représentants du CCAFU Prostate	Délimitation des objectifs et questions auxquels devraient répondre les recommandations.	janvier 2018

Réunion de cadrage de l'AFU	Validation des objectifs et questions préalablement établis par la CCAR en concertation avec les parties prenantes CCAFU rein, AFCA et GRACE	Définition de la méthodologie d'élaboration de ces recommandations et désignation des groupes de travail ad hoc.	mars 2018
REDACTION DE LA PREMIERE VERSION			
Rédaction du 1er draft	Plan de l'argumentaire et mise en page du draft	Version intitulée « document de travail pour diffusion AFU et extra-AFU »	23 mars 2018
2nde réunion du groupe pilotage	Point sur la bibliographie et première correction du draft	*Il est recommandé d'avoir pris connaissance de la bibliographie, de ne pas se censurer, écrire des idées, phrases simples, l'objectif étant d'apporter un maximum d'idées*	27 avril 2018
3ème réunion du groupe de pilotage	Version finale du draft à adresser au groupe de cotation	*Il est recommandé d'avoir effectué 1 relecture de l'ensemble du draft, à corriger sur son ordinateur personnel (en mode « modifications visibles »), l'objectif est de faciliter la dernière relecture en groupe qui couvrira l'ensemble du draft*	01 juin 2018
PREMIERE COTATION - ***projet en stand-by pour COVID-19, dates ci-après décalées d'un an***			
Envoi de la version V1 des recommandations au groupe de cotation pour le premier tour de cotation		Questionnaire en ligne	19 juin 2020
Analyse des réponses			29 juin 2020
1ère réunion du groupe de cotation (président+3 chefs de projets) Réunion de synthèse, entre les 2 tours de cotations, du groupe de cotation avec le président et les chefs de projet du groupe de pilotage	Discussion des cotations et des propositions		10 juillet 2020
DEUXIEME COTATION			
Envoi de la version V2 des recommandations au groupe de cotation pour le 2nd tour de cotation		Questionnaire en ligne	17 juillet 2020
Analyse des réponses et Finalisation par le groupe de pilotage, après le deuxième tour de cotation		Version initiale des recommandations à adresser au groupe de lecture	27 juillet 2020

Phase de relecture	Relecture, réflexion et avis formalisé sur le fond et la forme, l'applicabilité et la lisibilité des recommandations	Questionnaire en ligne	Août 2020
2ème réunion du groupe de pilotage + groupe de cotation	Finalisation du document	Version finale des recommandations	Septembre 2020
Validation	Soumission à la CRBP de la HAS pour une demande de label HAS		
Communication	Soumission à la revue « progrès en urologie » pour production de la maquette		

1.2.3. Stratégie bibliographique

La recherche documentaire repose sur une revue systématique des données disponibles pour chacune des questions sélectionnées.

Dans un premier temps, ont été recherchées sur les sites internet des organismes internationaux spécialisés en oncologie (ASCO, NCCN, KCE, NICE, EAU, AUA, …), ainsi que sur Medline® :

- les recommandations de bonne pratique (RBP), publiées depuis 2010 ;
- les synthèses méthodiques (SM) et les méta-analyses (MA), publiées depuis 2010.

Une recherche sur Medline®, du 13/02/2018, des études originales (essais randomisés, études prospectives non randomisées, études rétrospectives, études de cas,….) sur la période 2006-2018, complète la dernière recherche bibliographique identifiée dans les synthèses des RBP, MA et SM (si elles sont jugées de bonne qualité méthodologique) pour une question HTA donnée (PICO). Une veille bibliographique a été effectuée jusqu'au 30/05/2018.

Les équations de recherche explicitent (cf. Annexe 2. Recherche bibliographique)

- la population concernée (cf. Tableau 4)
- l'intervention (cf. Tableau 4)
- la période de recherche : depuis la date de la dernière recherche bibliographique dans les guidelines retenus (après évaluation selon la grille AGREE) jusqu'en février 2018
- le type d'études (tous types d'études sauf les revues générales, les éditoriaux et les communications à des congrès).

La stratégie de la recherche bibliographique est limitée aux publications de langues française et anglaise.

Les membres du groupe de travail complètent le corpus documentaire par les études qui sont notamment non indexées sur Medline® à la date de la conduite de la recherche bibliographique.

Dans un premier temps, les recommandations et les synthèses méthodiques/méta-analyses sont retenues après évaluation de leur qualité méthodologique. Cette évaluation s'effectue :

- pour les recommandations à l'aide de la grille AGREE-II (cf. Annexe 3. Grille AGREE-II) ;
- pour les synthèses méthodiques et les méta-analyses à l'aide d'une grille dédiée (cf. Grille d'analyse des méta-analyses et synthèses méthodiques).

Dans un second temps, les études originales (essais randomisés, études rétrospectives, études de cas, enquêtes, …) sont retenues sur la base des critères de sélection après lecture des abstracts. Ces critères sont définis *a priori* puis affinés à la lecture des abstracts.

Critères d'inclusion :

Patients nécessitant une prostatectomie totale pour cancer de la prostate.

Critères d'exclusion :

Est exclue de cette thématique, la prise en charge des complications post-opératoires avérées une fois diagnostiquées :

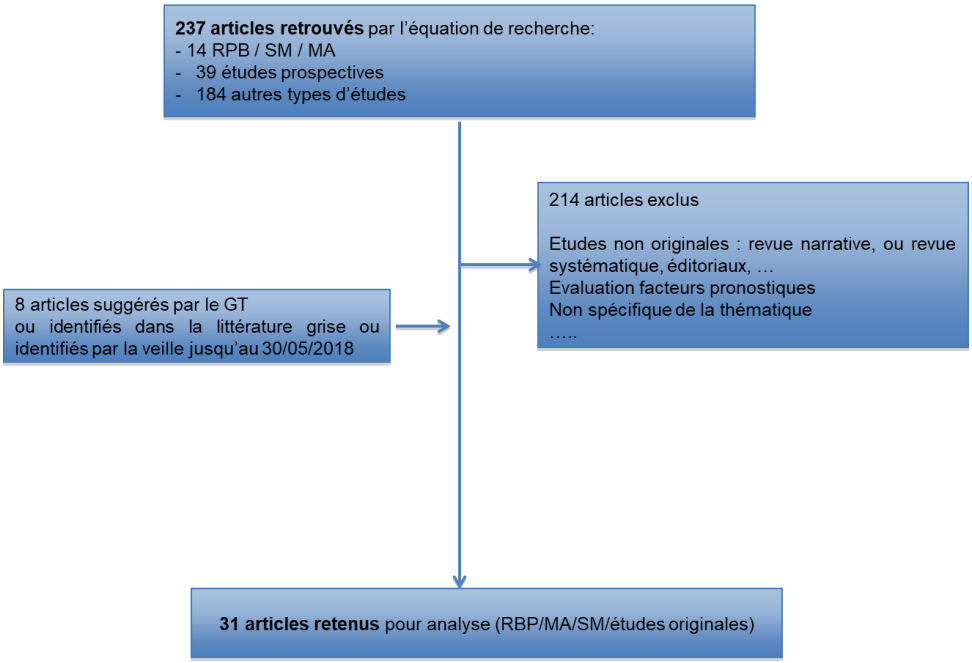
- Fistule urinaires
- ileus
- péritonite
- pneumopathie
- thrombose
- infection

etc…..

Ces complications post-opératoires relèvent d'une prise en charge habituelle d'hospitalisation et des pratiques habituelles de chaque équipe urologique.

La stratégie bibliographique a permis de retrouver 237 articles et d'en retenir 23 qui ont été complétés par d'autres articles issus de la veille bibliographique ou suggérés par les experts. Au total, 31 articles ont été retenus pour l'analyse s (cf. Figure 2).

FIGURE 2 : FLOW-CHART



Au final, la recherche bibliographique a montré qu'il existait peu d'études sur la RAAC prostatectomie totale. Pour cela, le groupe de travail a décidé de s'appuyer sur le travail mené sur la RAAC cystectomie et les données disponibles plus nombreuses sur les RAAC digestives et pelviennes pour extrapoler les éléments pouvant être ajustés à la prise en charge pré-, per- et post-opératoire d'une prostatectomie totale et un consensus entre les experts a été obtenu lorsque les données étaient manquantes.

1.2.4. Construction de l'argumentaire

Les études sont classées par question clinique (cf. Tableau 4).

Le rapport est établi sur la base :

- d'une revue des données scientifiques de la littérature permettant d'attribuer un niveau de preuve aux conclusions issues de la littérature ;
- de 2 tours de cotations itératives avec retour d'information permettant d'identifier les points de convergence et les points de divergence ou d'indécision entre experts ;
- de l'avis argumenté des experts du groupe de pilotage sur la base des retours du groupe de cotation et du groupe de relecture.

Les **niveaux de preuve** des conclusions s'appuient sur la grille de la HAS (cf. Annexe 5. Grille HAS de niveaux de preuve des conclusions).

- Niveau 1 -> niveau de preuve élevé
- Niveau 2 -> niveau de preuve modéré
- Niveau 3, 4 ou accord d'experts -> niveau de preuve faible

Les recommandations ainsi élaborées et leur **grade** s'appuient sur les niveaux de preuve des conclusions mais aussi sur le jugement argumenté des membres du groupe de travail. Ainsi, un niveau de preuve des conclusions élevé n'équivaut pas systématiquement à une recommandation avec une gradation forte.

- Grade de la recommandation A -> gradation forte

- Grade de la recommandation B -> gradation modérée
- Grade de la recommandation C ou AE -> gradation faible

Les recommandations sont ensuite adressées au groupe de cotation pour deux tours de cotation itératives.

Chaque recommandation repose sur deux éléments :

- **Niveau de preuve** dépend des preuves scientifiques de l'effet de l'intervention en question
- **Grade de la recommandation** dépend de :
  - la confiance que l'on peut avoir dans les preuves
  - l'accord des experts issu du processus de cotation

Le degré d'accord des experts prend toute sa signification devant l'absence ou l'impossibilité de recueillir des preuves pour la question posée.

1.2.5. Organisation de l'expertise

La démarche « Recommandation par consensus formalisé » repose des professionnels, répartis en trois groupes distincts : un groupe de pilotage, un groupe de cotation et un groupe de lecture. Un des principaux avantages de la méthode est la stricte indépendance entre le groupe de pilotage, qui formule les propositions à soumettre au vote, et le groupe de cotation qui juge du caractère approprié ou non des propositions soumises, évitant ainsi qu'un groupe ne soit « juge et partie ». Enfin, le 3ème groupe de relecteurs est complètement indépendant des deux premiers.
Les membres de ces trois groupes, associant les professionnels concernés par le thème, médecins ou soignants, urologues ou non, ont été sollicités par la Commission « Chirurgie ambulatoire et RAAC » du CPP-AFU tenant compte de :

- leur connaissance de la pratique urologique et RAAC ou ambulatoire ;
- leur capacité à juger de la pertinence des études publiées et des différentes situations cliniques évaluées ;
- l'équilibre des modes d'exercice (libéral, public, universitaire ou non) et de la répartition géographique des modes d'exercice.

Ils ont donné leur accord pour participer à ce travail.

Des membres de sociétés savantes (AFCA, GRACE, SFGG/SoFOG, SFNCM, GETUG, AFUF, AFIIU), des membres d'associations de soignants, d'associations de patients ou d'usagers du système de santé et des représentants d'agences publiques (ANAP, HAS, INCa) sont associés.

Des membres de GRACE sont intégrés à tous les groupes (pilotage, cotation, lecture).

Groupe de pilotage

Le groupe de pilotage a pour mission de :

- rédiger l'argumentaire scientifique après analyse critique et synthèse des données bibliographiques disponibles et discussion relative aux pratiques existantes ;
- rédiger les propositions à soumettre au groupe de cotation ;

- rédiger, à partir des résultats de la cotation, la version initiale des recommandations à soumettre au groupe de lecture ;
- finaliser le texte des recommandations en réunion plénière avec le groupe de cotation à l'issue de la phase de lecture.

Le groupe de pilotage comprend :

- un président, chargé de coordonner avec le ou les chefs de projet l'ensemble du travail.
- un ou plusieurs chargés de projet, recrutés pour identifier, sélectionner, analyser et rédiger une synthèse critique de la littérature, en relation étroite avec les autres membres du groupe de pilotage.

Le groupe de pilotage peut, le cas échéant, consulter autant de personnes que nécessaire, en fonction des champs abordés et des courants de pensée identifiés. Avant consultation d'un expert, le groupe de travail sera informé des intérêts déclarés. Cette consultation sera mentionnée dans l'argumentaire scientifique.

Tableau 5. Composition du groupe de pilotage : 6 - 8 personnes

AFU Urologues X5	Président : Luc Corbel Chef de projet : Romain Mathieu	Chargé de projet Jérôme Gas	Membres Gilles Cuvelier Xavier Rébillard
Méthodologiste AFUx1	Diana Kassab-Chahmi		

Groupe de cotation

Le groupe de cotation a pour mission :

- de sélectionner, par un vote en deux tours, les propositions à retenir pour rédiger la version initiale des recommandations, en tenant compte de la littérature disponible et de l'expérience pratique de ses membres ;
- de finaliser le texte des recommandations, au cours d'une réunion plénière qui a lieu avec le groupe de pilotage à l'issue de la phase de relecture nationale.

Ce groupe est pluridisciplinaire afin de refléter l'ensemble des professions médicales et paramédicales co-intervenants dans la prostatectomie totale d'indication carcinologique mais aussi l'avis des représentants de patients.

TABLEAU 3. COMPOSITION DU GROUPE DE COTATION : 9-15 PERSONNES

SS / association	Participants	
AFU / urologues X1	Jean-Alexandre Long	Gaëlle Fiard
AFCA x1	Corinne Vons	
GETUG / oncologues X2	Friederike Schlürmann-Constans	Nadine Houede
SFGG / gériatre X1	Sophie Duc	

SFNCM / nutritionniste x1	Bruno Raynard	
AFIIU / IDE x1	Françoise Picard	
ANAMACaP / représentant de patients x1	Roland Muntz	

Dans le cadre des 2 tours de cotation, les grilles de cotation seront adressées sous format électronique via le logiciel « Survey Monkey ».

Groupe de lecture

L'étape de la relecture nationale doit permettre de :

- recueillir les avis d'experts potentiellement divergents pour s'assurer de la qualité du document ;
- anticiper d'éventuels freins à l'implémentation des recommandations.

Le document présentant les recommandations est soumis pour avis auprès d'un groupe de professionnels représentatif des spécialités médicales impliquées dans la RAAC en urologie, du mode d'exercice et des répartitions géographiques.

Le groupe de lecture donne un avis formalisé sur le fond et la forme de la version initiale des recommandations, en particulier sur son applicabilité, son acceptabilité et sa lisibilité. Les membres rendent un avis consultatif, à titre individuel et ne sont pas réunis.

Ces professionnels sont identifiés avec l'appui des sociétés savantes impliquées dans le projet et des 25 réseaux régionaux de cancérologie. L'ensemble des commentaires colligés est revu avec les membres du groupe de cotation ; ces commentaires permettent la finalisation du document avant sa validation finale puis diffusion.

Aucune des personnes consultées par le groupe de pilotage, ni celles participant aux instances de validation, ne fait partie du groupe de lecture.

Dans le cadre de la relecture nationale, les grilles de cotation sont adressées sous format électronique via le logiciel Survey Monkey.

Composition du Groupe de lecture : 30- 50 personnes (cf. fichier relecteur)

- Urologues : membres (en dehors du responsable) des comités scientifiques de l'AFU, autres urologues
- AFUF
- GRACE
- AFCA
- SFGG
- SFNCM
- GETUG
- Nutritionnistes
- IADE

- IBODES
- Infirmières AFIIU
- Réseaux Régionaux de Cancérologie - RRC
- Patients Usagers : ANAMACaP, CERHOM

Financement des acteurs

La réalisation de ces recommandations est financée par l'AFU (ressources humaines et logistiques). L'ensemble des auteurs et des relecteurs travaillent bénévolement.
Dans la mesure du possible, chaque société savante/association prend en charge ses experts pour leurs frais de déplacement et d'hébergement.
L'AFU prend à sa charge les frais des patients sollicités et les repas de midi du groupe de travail.
L'AFU met à disposition des experts pour les réunions ses salles de travail de la Maison de l'Urologie, 11 rue Viète, Paris XVIIème mais aussi une plateforme de visio conférence plus réactive et plus adaptée à la crise sanitaire liée au Sars cov 2.

1.2.6. Données disponibles (états des lieux documentaire)

Recommandations françaises ou internationales existantes

En France, les pratiques actuelles s'appuient sur :

- les recommandations de bonne pratique en cancérologie urologique qui ont été actualisées en novembre 2013 (Salomon et al. 2013) par le comité multidisciplinaire de cancérologie de l'association française d'urologie (CCAFU), complétées par leur actualisation de 2016 (Rozet et al. 2016) et 2018 (Rozet et al. 2018) ;
- les recommandations AFU/SFAR/AFCA/ANAP sur la chirurgie ambulatoire en urologie qui ont été labellisées par la HAS en novembre 2013[10] ;
- les recommandations RAAC cystectomie 2018 (Poinas et al. 2019)

Une recherche des recommandations de bonne pratique existantes, sur la thématique « récupération améliorée après chirurgie » (tous types de chirurgie), a été effectuée sur Pubmed le 13 février 2018 (cf. Annexe 6. Recherche des recommandations existantes).

Méta-analyses, revues systématiques ou autres publications internationales

Les revues systématiques, publiées durant les 5 dernières années, évaluant la RAAC en cas de chirurgie de la prostate sont retenues.

Les revues systématiques et méta-analyses spécifiques à la RAAC chez l'adulte après chirurgie du rectum, du côlon, de l'utérus ou de la vessie ou du rein et publiées depuis la dernière recherche bibliographique qui a été effectuée dans le cadre du travail sur la « RAAC cystectomie » ont été recherchées (entre le 24/02/2016 et le 18/02/2018).

[10] https://sfar.org/recommandations-afusfarafcaanap-chirurgie-ambulatoire-en-urologie/

Quinze documents ont été retrouvés, parmi lesquels 6 synthèses méthodiques ou méta-analyses spécifiques à la RAAC chez l'adulte après chirurgie du côlon ou de la vessie ont été retenues.

Les revues non systématiques (narratives) n'ont pas été recherchées ni retenues.

La qualité méthodologique des synthèses méthodiques et méta-analyses sélectionnées est analysée selon les principes de lecture critique (cf. Grille d'analyse des méta-analyses et synthèses méthodiques).

Parties prenantes consultées

La CCAR de l'AFU s'est réunie en janvier 2018 avec des représentants du CCAFU Prostate pour délimiter les objectifs et questions auxquels pourraient répondre les recommandations.

La CCAR a également consulté l'AFCA, la SFAR, le groupe GRACE, la SFGG/SOFOG et la Ligue contre le cancer.

Une seconde réunion de cadrage s'est tenue en février 2018 dont le but était de valider les objectifs et questions préalablement établis par la CCA de l'AFU en concertation avec le CCAFU Prostate, l'AFCA, la SFAR et GRACE. Elle a défini la méthodologie choisie pour ces recommandations et désigné les groupes de travail ad hoc.

Préoccupations des professionnels et des patients et usagers

La réunion de cadrage a permis de recueillir les besoins et attentes des professionnels et des usagers sur le thème. Les profils des patients concernés ont été définis. L'information du patient est un des points essentiels de la prise en charge en concertation avec une association de patient.

1.2.7. Continuité des actions

Productions prévues

- Note de cadrage : elle est diffusée aux tutelles et agences de santé à qui est proposé, si elles le souhaitent, de participer au travail envisagé.
- Revue de la littérature systématique
- Argumentaire scientifique
- Recommandations
- Synthèse des recommandations (4 – 10 pages)
- Version grand public de ces recommandations

Communication

- Congrès français d'urologie
- Editorial Urofrance / UroNews et UroJonction
- Forum d'exercice professionnel du Comité des Pratiques Professionnelles

- Diffusion des RBP sous format papier à tous les membres de l'AFU, aux membres des comités multidisciplinaires, aux partenaires et aux membres des groupes de travail
- Intégration au programme d'amélioration continue de l'OA-DPC AFU (UroDPC) et l'OA Accréditation AFU
- Progrès en Urologie, sous forme d'une version courte pour indexation
- Accessibilité au format électronique sur le site Urofrance et les sites Internet des sociétés savantes partenaires
- Autres spécialités dont la médecine générale et les infirmiers
- Tutelles et instances nationales et régionales
- Grand public

Outils d'implémentation

- Fiche d'information « prostatectomie totale RAAC » (pré et post opératoire), destinée aux patients ;
- Support papier et application reprenant les différents items de ce parcours pour guider le patient ;
- Fiche d'information destinée aux patients RAAC non spécifique d'une intervention (pré et post opératoire) type fiche HAS ou GRACE
- Diaporama pour contribuer à la formation des professionnels concernés
- Organisation de réunions régionales d'implémentation en partenariat avec les RRC
- Documents de référence pluri professionnels pour faciliter la mise en place ou l'amélioration de la pratique et des organisations en RAAC

Indicateurs et critères de suivi de l'adhésion à la RBP notamment :

- Consultation et analyse des retours d'information des études d'impact réalisées par l'ONDU (Observatoire National des Données en Urologie) à partir du PMSI et du SNIIRAM ;
- Conduite d'enquêtes de pratiques via le logiciel Survey Monkey® ;
- Contribution aux registres de la spécialité qui proposent un retour d'information collectif pour l'AFU et à titre individuel pour les urologues et leurs équipes.

Conduite d'autres projets issus des recommandations

Le travail sur les revues de la littérature et les recommandations de bonne pratique se poursuit par plusieurs actions telles que :

- des méta-analyses ;
- des études cliniques voire ancillaires ;
- l'actualisation des recommandations relatives à des questions cliniques « ciblées » identifiées par les études d'impact (enquêtes, Survey monkey, analyse ObservaPur et SNIIRAM) et par le processus de veille.

Mesures d'impact des recommandations et DPC

- Outils pour un programme d'analyse des pratiques de la RAAC en urologie (audit, indicateurs) dans le cadre d'un programme de développement professionnel continu
- Outils pour l'intégration de la gestion des risques en ambulatoire dans les actions d'accompagnement de l'OA accréditation en urologie.

- Outils développés par GRACE (participation au logiciel audit-GRACE)
- Suivi et indicateurs partagés d'évaluation des pratiques.
- Journée thématique ambulatoire et RAAC, organisée à la MUR, validant le DPC
- Enquête de pratique (avant vs après la publication de la recommandation)

Actualisation des recommandations

Des recommandations RAAC pour néphrectomie seront produites dans l'année suivant la publication de ces recommandations sur la RAAC pour prostatectomie totale ; elles complèteront ainsi les premières recommandations sur la RAAC en urologie élaborée pour chirurgie de cystectomie.

Lors de ce processus d'élaboration, une veille bibliographique sera assurée par le comité des pratiques professionnelles de l'AFU permettant ainsi d'identifier la pertinence d'une éventuelle mise à jour de ces recommandations « RAAC prostatectomie totale » (tous les 3 ans ou tous les 5 ans). Des revues de littérature et des états de l'art sont réalisés pour faire le point sur les éventuelles controverses.

2. Argumentaire

2.1. Aspect éthique

Nos échanges dans un groupe multi professionnel (méthodologiste, anesthésiste, oncologue, urologue privé, public et ESPIC, patients ou représentants de patients), de régions diverses nous ont permis de remettre en cause certaines de nos pratiques établies pour réaliser ce document, dans l'objectif d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients devant être opérés d'une prostatectomie totale.

Au sens de l'éthique médicale, nos débats et notre production sont bienveillants pour le patient (notre méthode a inclus une bibliographie exhaustive, la RAAC favorise la convalescence), ne sont pas malveillants (la RAAC diminue l'agression, les complications), elles sont justes (notre méthode pour arriver à produire ces recommandations, la RAAC elle-même pour les économies qu'elle permet et qui vont pouvoir être réinvesties par les établissements de santé), elle respecte l'autonomie des patients (notre groupe par son ouverture et la RAAC elle-même par son principe de patient acteur).

L'efficacité de la RAAC nécessite qu'un maximum d'éléments de son programme soit appliqué.

Les troubles cognitifs, les handicaps physiques ou les comorbidités sévères sont autant d'éléments qui ne vont pas toujours permettre d'appliquer la totalité du programme de RAAC. Ces patients, parmi les plus fragiles, sont aussi ceux qui peuvent tirer le plus de bénéfices des deux principes fondamentaux de la RAAC qui sont de diminuer l'agression chirurgicale et de favoriser la récupération.

Conclusion : La RAAC vise à optimiser la prise en charge chirurgicale . Elle s'adapte par nature et nécessité à chaque situation clinique.

R1. Il est recommandé d'informer un maximum de patients des modes de prise en charge de RAAC en leur proposant de les y inscrire, même si l'ensemble du programme ne peut leur être appliqué (grade modéré).

2.2. Spécificités du parcours patient RAAC prostatectomie radicale

2.2.1. Concept, définition, principes généraux de la RAAC

La RAAC est un mode de prise en charge établi pour un patient donné et une intervention donnée, ici la prostatectomie radicale. Il s'agit d'un parcours de soin qui débute dès qu'est envisagée une prostatectomie radicale et qui se termine après l'intervention au moins 30 jours après la sortie du patient. L'objectif de la RAAC est de permettre au patient de récupérer après l'intervention plus rapidement l'ensemble de ses capacités fonctionnelles et de se réinsérer au plus vite et en toute sécurité dans son environnement habituel.

La RAAC repose sur une combinaison d'actions qui tendent à minimiser les effets négatifs de l'intervention chirurgicale et à améliorer la récupération post-opératoire.

1- La coordination des équipes

La RAAC est un programme d'équipe multi professionnel. Tous les intervenants du parcours de soins doivent être informés de la démarche RAAC et chacun doit connaître l'ensemble des étapes de façon à ce que le discours de chacun des intervenants soit toujours cohérent et fluide. Il n'y a alors pas de dissonance, et cela rassure le patient. Chaque intervenant est acteur du bon déroulement du parcours de soins et celui-ci s'en trouve sécurisé d'autant.

2 - L'information et l'éducation du patient

Elles sont essentielles. Le patient est informé, éduqué ; l'information comprend les différentes étapes, préopératoires mais aussi post opératoires. Il peut s'y préparer et anticiper son retour à domicile. Il est un acteur à part entière de son soin. Les objectifs de soins, les consignes de sécurité et les modalités de suivi sont comprises par le patient, sa personne de confiance et, le cas échéant, ses proches.

3- L'évaluation préopératoire

L'amélioration des conditions physiques, psychiques et sociales du patient commence au plus tôt de la prise en charge. Elle repose notamment sur leur évaluation ainsi que du terrain, des comorbidités associées et l'optimisation de la gestion des risques spécifiques à chaque patient : cardiaque, respiratoire, nutritionnel, infectieux, de nausée-vomissement, psychique et social.

4 – L'évaluation et la démarche qualité

Le programme RAAC lui-même doit être évalué sur des critères objectifs ; l'expérience le prouve : sa mise en place est vouée à l'échec en l'absence de démarche qualité acceptée par les acteurs.
Il convient à chaque centre de réaliser une démarche qualité en s'appuyant sur des critères de qualité bien définis comme par exemple : - durée moyenne de séjour, - nombre de patients inclus, - nombre d'items du programme RAAC réalisés, - réhospitalisation dans les 30 jours, - satisfaction des patients, …

5 - La prise en charge de la douleur

Source de nombreux effets collatéraux, il est très important de maîtriser la douleur postopératoire. Un patient qui ne souffre pas, se mobilise et s'alimente plus rapidement.

L'analgésie multimodale est la règle pour permettre une épargne morphinique et diminuer ses effets secondaires tels que nausées, vomissements,…

6 - La prise en charge nutritionnelle pré et post-opératoire

Le jeûne préopératoire doit être réduit au maximum pour limiter ses conséquences physiologiques néfastes. La reprise précoce de l'alimentation est un facteur maintenant bien établi du processus de récupération améliorée.

7 - La limitation des stress et traumatismes

Dans une prise en charge RAAC, l'utilisation de sondes et drains doit être réduite au strict minimum de façon à limiter l'agression chirurgicale, les douleurs, gênes, difficultés de mobilisation… L'idéal étant de pouvoir les bannir totalement. Mais certaines spécificités aux drainages urologiques doivent être prises en compte. De même les voies mini-invasives sont promues.

8 - Le retour rapide au domicile

Ce n'est pas en soi l'objectif de la démarche de récupération améliorée après chirurgie RAAC, mais le retour rapide à domicile en est une conséquence. La restauration rapide des capacités fonctionnelles le permettra. La sortie de l'établissement de soin doit se faire dans de bonnes conditions de sécurité et d'accompagnement. Une anticipation en préopératoire des modalités et besoin à la sortie doit être faite pour assurer une continuité des soins optimale.

9 - Patient acteur de sa prise en charge

Il est important de faire comprendre au patient et ses proches qu'il est l'acteur principal de sa récupération, Le patient doit aussi savoir ce qu'il est autorisé à faire ou ne pas faire, une fois retourné à son domicile. Ces informations sont idéalement écrites et remises au patient avant l'intervention dans un programme personnalisé RAAC. Les proches et la personne de confiance indiqués par le patient peuvent être associés lors de la délivrance de ces informations.

10 - Spécificités urologique de la RAAC-prostatectomie radicale

En urologie, la spécificité de la RAAC est la gestion des sondes vésicales et du risque de fistule urinaire. Il existe des pratiques très hétérogènes qui, à l'occasion de ce travail, nous a conduit à interroger l'ensemble des urologues (enquête en annexe) dans l'objectif d'une standardisation.

11 - Confusion des concepts

A l'heure d'une prise de conscience de la dissociation soins/hébergement, plusieurs systèmes la RAAC, la chirurgie ambulatoire, l'hospitalisation à domicile (HAD), voire l'hôtel hospitalier, sont parfois associés, et confus les uns par rapport aux autres. Il faut revenir à leurs concepts. Quelle différence entre chirurgie ambulatoire et RAAC ? Quelle différence entre RAAC et HAD ?

Différence entre RAAC et chirurgie ambulatoire

La RAAC est une amélioration des pratiques péri-opératoires ciblée ; on parle de

programme de RAAC spécifique d'une intervention donnée. Elle a été développée au départ pour les interventions lourdes. Introduite par Kehlet dans les années 2000, elle a d'abord concerné la chirurgie colorectale, puis prothétique orthopédique.

Cette amélioration des pratiques (information, prise en charge nutritionnelle, raccourcissement du jeûne, analgésie multimodale, épargne morphinique, mobilisation et réalimentation précoce) doit permettre au patient de récupérer plus rapidement l'ensemble de ses capacités fonctionnelles et de se réinsérer au plus vite et en toute sécurité dans son environnement habituel. La diminution de la durée de séjour (qui n'est pas une fin en soi de la RAAC) et la problématique de la continuité des soins en sont une conséquence.

La chirurgie ambulatoire est « par une réhabilitation précoce et une gestion appropriée des risques postopératoires », effectuée en moins de douze heures sans nuitée d'hébergement, et comprend un acte technique nécessitant un plateau technique (un bloc opératoire ?) et une anesthésie de mode variable, dans une unité dédiée (UCA), en assurant une continuité des soins au-delà de l'hébergement. »
Il s'agit d'un modèle d'organisation multi-professionnelle initié par Nicoll en 1909, optimisé par la théorie du Lean Management dans les années 1970.
La chirurgie ambulatoire doit par définition "rendre apte à la sortie " le patient le jour même. La chirurgie ambulatoire nécessite par essence une réhabilitation très précoce et utilise toutes les améliorations des pratiques péri-opératoires (évaluation préopératoire, information, jeûne raccourci, anesthésie multimodale, épargne morphinique, réalimentation et mobilisation précoce) décrites dans la RAAC. Elle concerne dans une vision dynamique de plus en plus d'actes et de patients. Elle a d'abord concerné des actes dits « légers », elle se développe vers les actes « lourds » et les patients « lourds ». C'est aussi une organisation architecturale, logistique, de service d'hospitalisation (Unité de Chirurgie Ambulatoire), où va être optimisée la gestion des flux, où vont être éliminés les temps sans valeur ajoutée.

Les démarches RAAC et ambulatoire ont de nombreuses similitudes sur la nécessité de rationalisation, d'information, et d'anticipation (cf. Tableau 6). Dans le cadre d'un parcours de soins spécifique de prise en charge d'une pathologie, l'ambulatoire peut être l'aboutissement d'un programme RAAC.

Tableau 6 : RAAC/ambulatoire - Similitudes et différences

RAAC	**Chirurgie ambulatoire**
Similitudes	
Un parcours de soin anticipé (avant, pendant, après)	
Un parcours de soin coordonné centré sur le patient et sa pathologie (personnalisé)	
Un patient acteur (informé, préparé, responsabilisé) et Programme personnalisé de soins co-construit avec le patient.	
Une dimension pluridisciplinaire (anesthésiste, chirurgie, IDE, encadrement, direction, secrétariat, équipe de nutrition, kinésithérapeutes, etc. ...) et Organisation d'établissement	
Une optimisation médicale argumentée par l'EBM (médecine périopératoire, évaluation, nutrition, maladie chronique, anesthésie)	
Minimiser les conséquences négatives de la chirurgie et de l'anesthésie (douleurs, nausées, transit digestif, neurologique, cardio-vasculaire, respiratoire)	
Différences	

Durée de plus de 12 heures	Moins de 12 heures
Une nuitée d'hospitalisation au moins	Pas de nuitée d'hospitalisation
Pas d'unité d'hospitalisation dédiée	Unité de chirurgie ambulatoire (UCA) dédiée.
Depuis Kehlet années 2000	Depuis Nicolls 1909 et le lean management années 1970

Bien que certaines expérimentations de prostatectomies radicales en ambulatoire soient en cours avec un nombre non négligeable de patients (Thomas et al. 2019) (Berger et al. 2016), ce n'est pas le propos de ce travail que d'envisager systématiquement la prostatectomie radicale dans le cadre d'une chirurgie ambulatoire.
En revanche, il nous a semblé intéressant de comprendre comment l'organisation de certaines équipes leur a permis d'intégrer l'ambulatoire dans les parcours de RAAC.
La confusion actuelle des concepts nous incite à réfléchir sur cette différence bien plus ténue que les similitudes qu'elles partagent. L'AFCA a précisé son point de vue dans un éditorial en février 2017 (cf. Annexe 7. Editorial de l'AFCA 2017).

Différences entre RAAC et HAD

La RAAC est une amélioration des pratiques péri-opératoires qui doit déboucher sur moins de complications et un raccourcissement de la durée d'hospitalisation. Par conséquent, le patient va rentrer chez lui plus vite à une date ou des complications tardives peuvent encore survenir malgré une récupération fonctionnelle et une autonomie déjà compatible avec le domicile.

La continuité des soins dans la RAAC est assurée par l'équipe de l'établissement de santé qui a pris en charge le patient pour l'intervention. Le médecin généraliste a été informé, et peut être sollicité pour un partenariat dans la continuité des soins. Le patient a reçu des consignes de d'autosurveillance des signes d'alerte; en cas de besoin une consultation post-opératoire précoce (avec l'équipe spécialisée) peut être utile.

Les établissements de HAD (hospitalisation à domicile) permettent de dispenser au domicile du patient, ainsi que dans un établissement social ou médico-social avec hébergement, des soins médicaux et paramédicaux continus et coordonnés pour une période limitée. Ces soins sont nécessairement complexes, techniques, longs, pluriquotidiens. Une continuité de la prise en charge selon les concepts de la RAAC doit être assurée pour poursuivre efficacement la réhabilitation postopératoire du patient.

La RAAC par définition est un retour plus précoce des capacités fonctionnelles et d'autonomie du patient. Il serait contradictoire de rechercher l'autonomie en hospitalisation pour, de retour à domicile, faire régresser le patient en prolongeant, soins perfusions, et décubitus…

Rappelons que la moyenne de séjour en HAD est aux alentours de 20 journées. La HAD nécessite la participation d'un médecin généraliste.

2.2.2. Evaluation risques/bénéfices de la RAAC

2.2.2.1. Pour le patient

A – les craintes plus que les risques

- La crainte du patient et de son entourage est de retourner « trop rapidement » à domicile et d'y être abandonné.
- Il faut le rassurer sur la prise en charge par l'équipe de la continuité de ses soins qui se poursuivra une fois rentré à domicile. Un lien téléphonique 24/24, ou par une application mobile ente l'établissement de soins et le patient doit éviter cette impression d'abandon
- L'hébergement et sa durée ne sont pas en soi un gage de récupération postopératoire fonctionnelle ni de sécurité. Il nous faut raisonner avec nos patients en termes d'objectifs de récupération fonctionnelle et de gestion des risques. Il est nécessaire d'expliquer et de fixer au patient les objectifs autorisant la sortie selon des critères établis et dans de bonnes conditions de sécurité.
- Il ne faudrait plus dire « la durée d'hospitalisation sera…. » mais dire « vous pourrez sortir lorsque … et …, … , le plus souvent, les patients sortent à partir du Xème jour, mais nous nous adapterons à votre progression »
- La prise en charge par sa mutuelle de soins particuliers (kinésithérapie, IDE) doit être vérifiée en préopératoire.

B – les bénéfices

- Le patient apprécie de ne pas souffrir et de rentrer chez lui en meilleure forme
- Le patient tirera bénéfice d'un moindre stress, résultat d'une meilleure prise en charge psychologique
- Le patient bénéficiera d'une moins grande exposition aux infections nosocomiales et notamment au risque de la COVID-19.
- Le patient tirera bénéfice d'une moindre agression (limitation du jeûne, épargne morphinique, stress chirurgical, drains, sondes)
- Le patient bénéficiera de facteurs favorisants la convalescence (ventilation protectrice, remplissage vasculaire adapté, réalimentation et mobilisation précoce)
- Le patient pourra bénéficier d'une prise en charge d'équipe pluri-professionnelle sécurisante qui s'associera étroitement pour mettre en place un programme de RAAC source de liens et de réactivité plus grande.
- Le patient bénéficiera de l'évaluation préopératoires des facteurs diminuant les risques de complications post-opératoires : chirurgicales, infectieuses nosocomiales, hémorragiques et thromboemboliques
- Le patient a conscience de bénéficier d'une médecine (chirurgie et anesthésie) moderne
- Le patient sera mieux informé, éduqué sur son parcours de soin et ses enjeux qui lui seront expliqués

- Un patient acteur de son parcours et de sa guérison, motivé par des objectifs partagés, comprend souvent mieux ce qui se passe autour de lui et l'orientation des choix qui sont faits.
- La diminution de la durée moyenne de séjour (DMS) rentre dans les indicateurs de qualité utilisés par de nombreux instituts (ERAS, GRACE, nos établissements, nos tutelles, les classements des médias,…). Cette diminution de la DMS n'est pas un objectif en soi, mais n'a d'intérêt que si elle est une résultante d'une meilleure prise en charge.

2.2.2.2. Pour les praticiens responsables

A – les risques

- Le changement de pratique nécessite une série de réunions d'équipe avec la nécessité d'obtention d'une attitude consensuelle ; ce qui est chronophage.
- Le parcours de soins est établi et validé collégialement au sein de l'établissement et expliqué au patient, documents écrits à l'appui. Cette prise en charge spécifique ne fait pas courir de risques spécifiques, chaque étape et chaque soin faisant référence à des données scientifiquement établies.
- Le risque existe que l'administration considère qu'il lui est possible de réaffecter dans d'autres services le personnel des secteurs d'hospitalisation associés à la RAAC. Ce point doit être abordé très précocement entre les médecins / soignants / secrétariats médicaux d'une part et la direction des soins / administration de l'autre. Il doit être entendu que certaines tâches seront réorientées dans la même équipe au profit de l'amélioration de la prise en charge RAAC et de la trajectoire des soins du patient.
- Un autre risque est que l'un des acteurs impliqués ne suive pas sa feuille de route et écarte le patient du chemin optimal en ne permettant pas l'application de la totalité du programme RAAC. C'est là tout l'intérêt de l'évaluation des pratiques au regard des indicateurs retenus pour le programme RAAC.

B – les bénéfices

- Un chemin clinique bien codifié est un chemin bien contrôlé par tous les acteurs à chaque étape ; c'est l'assurance pour le praticien de mettre son patient dans un chemin sécurisé et coordonné. Ce chemin permet une meilleure réactivité en cas de problème.
- Des sorties plus précoces se traduisent par moins de patients hospitalisés et donc moins de temps de visite clinique. Ce gain de temps peut être mis au profit de l'organisation de la RAAC qui est une charge de travail supplémentaire pour les médecins et pour l'ensemble du personnel soignant.
- La diminution de la durée moyenne de séjour (DMS) est un marqueur de qualité utilisé par de nombreux instituts (ERAS®, GRACE, nos établissements, nos tutelles, les classements des médias,…)

2.2.2.3. Pour l'établissement de soins

A – Les risques « du changement »

- Raisonner économies sans raisonner accompagnement et investissement en ressources humaines.
- Mettre en place une continuité des soins pour un programme RAAC, c'est aussi se poser la problématique de la continuité des soins plus générale de l'établissement de santé. Et faire du projet RAAC un projet institutionnel partagé….
- Une difficulté plutôt qu'un risque est de parvenir à fédérer les équipes médicales (chirurgiens, anesthésistes, oncologues, nutritionniste, etc. ...), infirmières, aides-soignants, diététiciens, kinésithérapeutes, psychologue et secrétaire autour du programme RAAC, en prenant en compte les impératifs et contraintes de chacun.
- Affronter une probable diminution de rémunération des séjours hospitaliers liée au raccourcissement des séjours et une diminution de leurs sévérités.
- Réorienter les tâches du personnel paramédical et administratif. Du fait de la place grandissante du temps préopératoire, notamment en consultation (information, éducation, anticipation,…). Ne pas réduire le personnel des services au motif d'une diminution des journées d'hospitalisation liée à ces interventions.

B – Les bénéfices potentiels

- Sont importants sur le plan financier par une meilleure utilisation des lits, meilleur rendement résultant d'une diminution de la DMS
- Diminution du nombre de journées d'hospitalisation à activité médicale identique source d'économie de personnel et de restructuration architecturale
- Durée d'hospitalisation plus courte : moins de visiteurs ou d'appels extérieurs à gérer
- Moindres complications post-opératoires, dont un moindre taux d'infections nosocomiales nuisant à l'image de l'établissement et parfois sources de procédure coûteuses.
- Valorisation auprès des tutelles locales, dont l'ARS… et auprès des patients et de leurs associations également.

C – Le rôle des établissements pour l'accompagnement d'un programme RAAC

- Aider à la diffusion et l'application du programme RAAC, par la confection de supports d'information patient, soignants et la rédaction de protocoles de soin.
- Prendre en compte les contraintes en termes de ressources humaines lors de la phase de mise en place, mais aussi lors des réunions d'audit et de retour d'expérience.
- Accompagner ce programme dans une démarche de promotion de la qualité pouvant abonder dans le compte qualité de l'établissement.
- Faciliter la formation des soignants et des médecins et leur inscription aux cours, sessions de congrès (AFU, SFAR, AFCA, autres spécialités, …) dans la cadre de leur DPC respectif.
- Accepter l'engagement des équipes dans les protocoles de recherche développés sur la RAAC et faciliter leur réalisation par le déploiement de temps d'Attachés de Recherche Clinique (ARC) sur l'établissement.
- Encadrer les échanges entre les professionnels de santé.
- Développer et coordonner un réseau de soin cohérent et multidisciplinaire (psychologue, diététicienne, assistante sociale, kinésithérapeute, soins de suite et de réadaptation, gériatre, ...)
- Participer à la rédaction et l'évaluation des objectifs d'un programme RAAC.

2.2.2.4. Pour la société et les agences de santé

- Moins de dépenses de soins du fait de la baisse du taux de complications, et de la durée de séjour. Cette diminution des dépenses a un intérêt pour les établissements de santé mais aussi en termes de prescriptions de soins et prestations remboursées en ville.
- Diminution du nombre et de la durée des séjours en soins de suite et de réadaptation, centres de convalescence. Reprise plus rapide des activités professionnelles et de l'autonomie.
- Économies pour nos établissements de santé et à terme pour l'assurance maladie

2.2.3. Eligibilité à la RAAC – Evaluation préopératoire

Tous les patients éligibles à une prostatectomie totale peuvent faire l'objet d'un protocole de RAAC. Comme précisé dans le rapport de la HAS, il n'y a pas de contre-indication a priori. La RAAC est nécessairement et par essence adaptée à chaque patient. L'adhésion et la compréhension du patient sa proposition sont les éléments clés du succès.

Des protocoles de RAAC ont été élaborés pour des populations âgées notamment en orthopédie et chirurgie digestive (Bagnall et al. 2014) (Khan and Pandey 2016) ou même en pédiatrie (Shinnick et al. 2016).

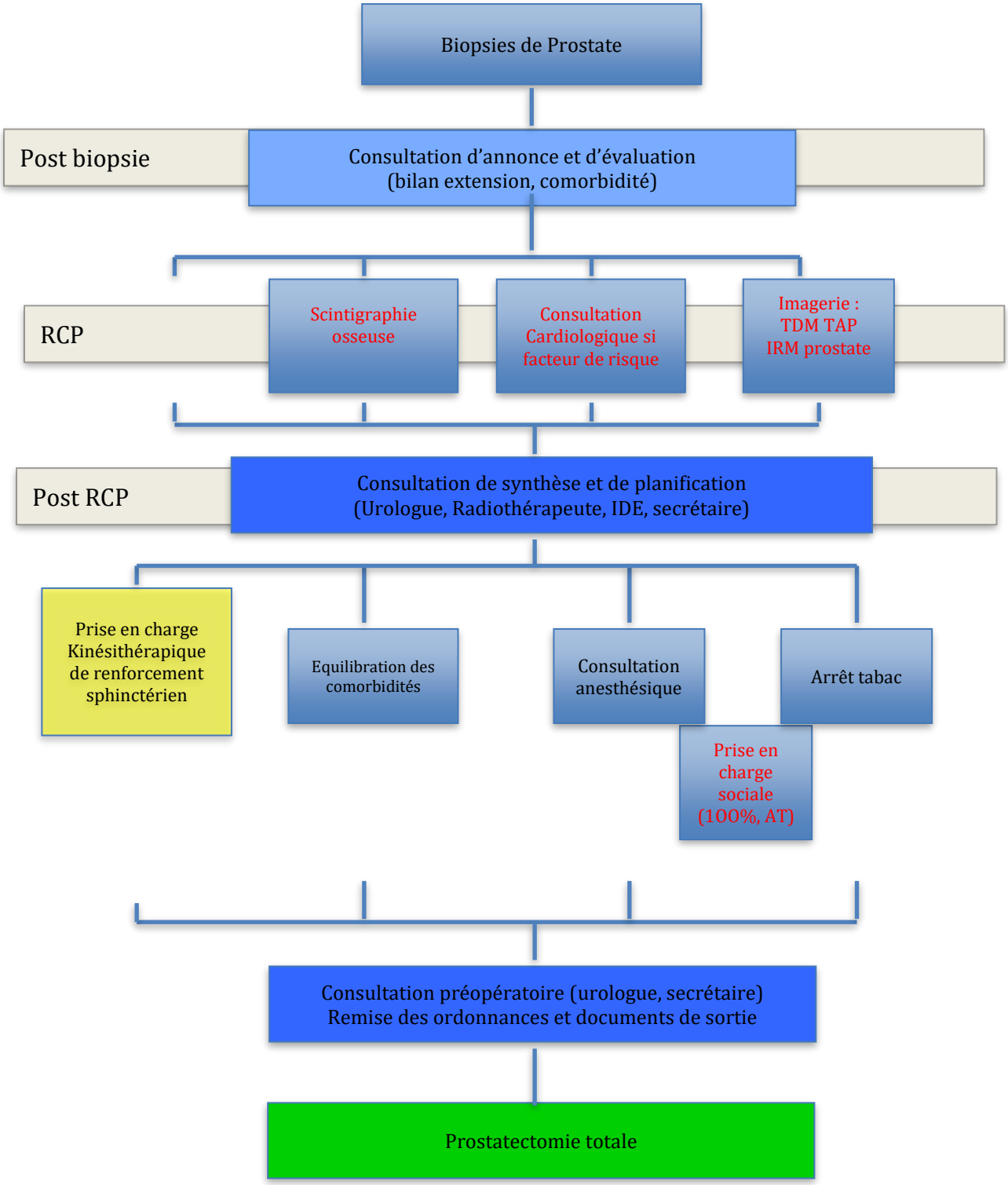
Certains patients ne pourront bénéficier de la totalité du programme RAAC en raison de troubles cognitifs, handicaps ou comorbidités sévères. Cette même population tirera cependant un grand bénéfice de l'application même partielle du programme RAAC.

Dans le cadre d'une prise en charge pour cancer, lors de l'annonce du projet de prostatectomie totale, un plan personnalisé de soin est présenté au patient. Dans le cadre de la RAAC, une consultation IDE dédiée et un programme personnalisé sont mis en place. Le programme personnalisé RAAC pourra être intégré au plan personnalisé de soin de cancérologie.

La consultation IDE dédiée est centrée sur l'information, l'éducation du patient, la planification, la sécurisation et la coordination du parcours de soin.
Elle fait suite à l'évaluation médicale et aux propositions thérapeutiques formulées par le chirurgien urologue et l'anesthésiste. Elle vise à articuler au mieux les propositions thérapeutiques de l'urologue et/ou l'anesthésiste. La personne en charge de cette consultation dédiée, son secrétariat ou une infirmière dédiée, articule les différents acteurs impliqués.

Un programme personnalisé RAAC est remis au patient (cf. Annexe 8. Fiches information patients (lien urofrance)).

FIGURE 3 : EXEMPLE DE PLAN DE PRISE EN CHARGE AVANT PROSTATECTOMIE TOTALE RAAC



2.2.4. Unité d'hospitalisation et mobilisation

La mise en place d'un programme de RAAC ne nécessite pas de rassembler tous les patients dans une unité d'hospitalisation spécialisée. Elle nécessite en revanche que les patients puissent être pris en charge par une équipe multidisciplinaire formée.

2.2.4.1. Intérêt de la mobilisation précoce post-opératoire

Pour cette question, la recherche bibliographique n'a pas permis d'identifier des articles spécifiques pour la prostatectomie totale. Néanmoins, on peut effectuer le parallèle avec la bibliographie identifiée pour la RAAC cystectomie, pour laquelle les articles retenus étaient :

- **2 revues systématiques:**

- (Radical Cystectomy Perioperative Care Redesign. Matulewicz RS, 2015, Urology) (Matulewicz et al. 2015)
- (Management of patients in fast track surgery. Wilmore DW, 2001, Bmj) (Wilmore and Kehlet 2001)

- **3 RBP:**

- (Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations, Cerantola Y, 2013, Clin Nutr) (Cerantola et al. 2013)
- (Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. Gustafsson UO, 2012, Clinical nutrition) (Gustafsson et al. 2012)
- (Enhanced Recovery After Robot-assisted Radical Cystectomy: EAU Robotic Urology Section Scientific Working Group Consensus View. Collins JW, 2016, Eur Urol) (Collins et al. 2016)

- **2 essais randomisés:**

- (Efficacy of a multiprofessional rehabilitation programme in radical cystectomy pathways: a prospective randomized controlled trial, Jensen BT, 2015, Scandinavian journal of urology.) (Jensen et al. 2015)
- (A new concept for early recovery after surgery for patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer: results of a prospective randomized study, Karl A, 2014, J Urol) (Karl et al. 2014)

- **2 études prospectives:**

- (Fast track surgery to reduce short-term complications following radical cystectomy and intestinal urinary diversion with Vescica Ileale Padovana neobladder: proposal for a tailored enhanced recovery protocol and preliminary report from a pilot study, Cerruto MA 2014, Urologia internationalis) (Cerruto et al. 2014)
- (A comparative study of fast-track versus [corrected] conventional surgery in patients undergoing laparoscopic radical cystectomy and ileal conduit diversion: Chinese experience. Guan X, 2014, Scientific reports) (Guan et al. 2014)

- **5 études rétrospectives :**

- (Enhanced Recovery after Urological Surgery:A Contemporary Systematic Review of Outcomes, Key Elements, and Research Needs,Azhar RA, 2016, Eur Urol.) (Azhar et al. 2016)
- (Initial experiences with the enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol in open radical cystectomy. Persson B, 2015, Scandinavian journal of urology) (Persson et al. 2015)
- (Move to improve: the feasibility of using an early mobility protocol to increase ambulation in the intensive and intermediate care settings, Drolet A, 2013, Physical therapy) (Drolet et al. 2013)

- (Robot-assisted radical cystectomy with intracorporeal urinary diversion: impact on an established enhanced recovery protocol. Koupparis A, 2015, BJU international) (Koupparis et al. 2015)
- (Evolution of the Southampton Enhanced Recovery Programme for radical cystectomy and the aggregation of marginal gains. Smith J, 2014, BJU international) (Smith et al. 2014)

Synthèse des données extraites du rapport « vessie »

Bien que largement intégrée dans les différents protocoles publiés récemment, aucune étude n'a évalué spécifiquement la mobilisation précoce (Cerantola et al. 2013) (Jensen et al. 2015) (Azhar et al. 2016) (Matulewicz et al. 2015) (Cerruto et al. 2014) (Karl et al. 2014) (Persson et al. 2015).

La mobilisation précoce des patients après chirurgie est très largement recommandée dans la littérature. Le bénéfice d'une mobilisation précoce est par ailleurs reconnu dans les unités de soins intensifs avec un bénéfice au niveau des fonctions cardiaque, pulmonaire et de l'état psychologique (Drolet et al. 2013).

La majorité des études publiées sur les protocoles de RAAC après chirurgie lourde inclut une mobilisation précoce. Dès 2001, Wilmore et al. insistaient sur l'importance de la mobilisation précoce : elle doit prévenir la fonte musculaire, elle-même favorisée par la diminution des apports nutritionnels en post-opératoire (Wilmore and Kehlet 2001). De plus, cette mobilisation doit diminuer le risque de thrombophlébite post-opératoire, ainsi que les complications pulmonaires qui sont les principales complications (Cerantola et al. 2013). Cette mobilisation précoce permettrait aussi de diminuer les douleurs post-opératoires et le risque de développer un iléus post-opératoire (Azhar et al. 2016). De même, le repos prolongé au lit favoriserait l'apparition de résistance à l'insuline en période post-opératoire (Gustafsson et al. 2012). Il faut que cette mobilisation soit anticipée en expliquant son intérêt en préopératoire et les modalités de sa réalisation. Elle doit se faire en limitant le travail de la paroi abdominale et les douleurs.

Dans les protocoles identifiés, la mobilisation est généralement proposée dans les premières 24 heures après l'intervention. Cela a fait consensus à 100% lors de la conférence d'experts de l'EAU (Collins et al. 2016). Dans un essai randomisé prospectif étudiant un protocole de RAAC avec ou sans mobilisation précoce, il n'y a pas eu de différence significative (durée de séjour, morbi-mortalité) dans le groupe mobilisation précoce (Jensen et al. 2015). Dans ce même essai, la mobilisation précoce était favorisée par la préparation physique préopératoire.

Conclusion : La mobilisation précoce (verticalisation, mise au fauteuil et marche accompagnée dans la chambre) est un élément essentiel de la RAAC. Elle diminue les complications post-opératoires notamment thromboemboliques, infectieuses, les douleurs, et l'iléus prolongé. L'ensemble des recommandations de bonne pratique de RAAC la recommande (niveau de preuve faible).

Recommandation :
R2. Il est recommandé en postopératoire d'une chirurgie de la prostate de réaliser une mobilisation aussi rapide que possible et au plus tard dans les 24h après l'intervention.

(niveau de preuve faible, grade fort).

Information des patients:
Une mobilisation précoce sera réalisée dans le cadre de votre chirurgie de la prostate. Elle vise à diminuer les complications et à favoriser votre bonne cicatrisation. Elle permet de retrouver rapidement une autonomie.
En fonction de votre situation, un premier lever sera réalisé avec l'aide de l'équipe soignante dans les 24 premières heures. Votre coopération est nécessaire pour le bon déroulement de ces étapes.
Attention le premier lever ne se fait jamais seul car vous pourriez ressentir des étourdissements, des nausées ou autre malaise. Les jours suivants et en fonction de la vitesse de récupération d'une déambulation autonome, la présence d'un aide peut-être souhaitable.
Bougez fréquemment les jambes en les pliant et en les dépliant. Faites des flexions et des extensions avec vos pieds afin de favoriser la circulation sanguine et prévenir la formation de caillots dans vos veines (thrombophlébite).

2.2.4.2. Kinésithérapie respiratoire post-opératoire

Pour cette question, la recherche bibliographique n'a pas permis d'identifier des articles spécifiques de la RAAC pour la chirurgie de la prostate. Néanmoins, on peut faire un parallèle avec les articles sélectionnés lors de la bibliographie récente effectuée pour les recommandations sur la RAAC cystectomie.

- **2 revues systématiques:**

- (Respiratory physiotherapy to prevent pulmonary complications after abdominal surgery: a systematic review, Pasquina P, 2006, Chest) (Pasquina et al. 2006)
- (Chest physiotherapy with positive expiratory pressure breathing after abdominal and thoracic surgery: a systematic review, Orman J, 2010, Acta anaesthesiologica Scandinavica) (Orman and Westerdahl 2010)

- **1 RBP:**

(Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations, Cerantola Y, 2013, Clin Nutr) (Cerantola et al. 2013)

- **1 étude prospective:**

- (Robot-assisted radical cystectomy with intracorporeal urinary diversion: impact on an established enhanced recovery protocol, Koupparis A, 2015, BJU international) (Koupparis et al. 2015)

Synthèse des données extraites du rapport « vessie »
Notre recherche bibliographique n'a pas retrouvé de données suffisantes pour argumenter sur les preuves de l'intérêt ou non de la kinésithérapie respiratoire post-opératoire dans cette prise en charge de la prostatectomie totale.

Aucune étude n'a évalué le bénéfice de la kinésithérapie systématique en post-opératoire d'une prostatectomie totale.

Les complications respiratoires (l'encombrement bronchique, l'atélectasie et les infections) sont les complications les plus fréquemment retrouvées après chirurgie abdominale majeure (Pasquina et al. 2006) (Orman and Westerdahl 2010). La fréquence des complications

pulmonaires dans les 30 jours après chirurgie rénale sont estimées entre 1 et 5% suivant les études (Sood et al. 2015) (Autorino et al. 2015) (Gorin et al. 2013) (Kim et al. 2013a).

Conclusion :

La lutte contre les complications respiratoires est un objectif de la RAAC prostatectomie totale. Le risque de complications est maximum en post-opératoire immédiat en raison des douleurs, de l'iléus, des morphiniques et de l'intubation récente (niveau de preuve moyen).

Recommandation :

R3. Dans le cadre d'une RAAC prostatectomie totale, la réalisation d'exercices respiratoires en post-opératoire (spirométrie incitative) peut être proposée, en respectant la règle de la « non douleur », en particulier en cas de facteur de risque respiratoire ou d'arguments cliniques.

(niveau de preuve moyen; grade modéré)

2.2.4.3. Soins infirmiers au cours de l'hospitalisation

Dans le cadre de la RAAC prostatectomie totale, le séjour hospitalier est optimisé pour favoriser une autonomie rapide. Cela demande un temps de soin infirmier et aide-soignant supplémentaire par patient non négligeable, surtout au début du séjour. Il faut débuter et réaliser une mobilisation et une réalimentation précoce pluriquotidienne, stimuler, informer et rassurer le patient, assurer une éducation sur les soins post-opératoires à venir.

L'équipe soignante (infirmier et aide-soignante) est la principale actrice (avec le patient) de la mise en œuvre des différentes recommandations de la RAAC au cours du séjour hospitalier.
Il faut veiller à l'absence de rupture dans le parcours « RAAC » notamment en cas de séjour multi-unités, et lors du passage en soins intensifs ou continus ou service de réanimation.

L'équipe soignante dans sa totalité (unité de soins intensifs et unité d'hospitalisation) est intégrée dès la phase de mise en place d'un protocole de RAAC au sein de l'établissement, afin de favoriser la cohérence du parcours de soins et la motivation du patient. Cette phase de mise en place doit permettre également une formation de l'équipe infirmière et la rédaction d'un protocole de soins infirmiers clair.
Il est important d'intégrer cette phase de soins post-opératoires dans le parcours « RAAC prostatectomie totale » pour bénéficier au maximum de la préparation préopératoire. De même cette phase de soins doit avoir comme objectif de permettre par l'éducation du patient, un retour au domicile avec une sécurité et une autonomie maximale.

L'équipe soignante a notamment un rôle dans la RAAC prostatectomie totale :

- Dans la réalimentation liquide et solide post-opératoire et plus largement pour la nutrition post-opératoire. Elle évalue la quantité des aliments et boissons ingérés. Elle recherche les

signes de mauvaise tolérance de la réalimentation précoce (nausées, vomissements, ballonnement abdominal).

- Dans la mobilisation précoce et la toilette. En réalisant dès les premières 24 heures une mobilisation au bord du lit puis au fauteuil ou au lavabo. Cela nécessite une attitude rassurante, et une gestion de l'analgésie. Il faut de même réaliser une manutention avec épargne de la paroi abdominale ou lombaire du patient. Il faut également ré-évaluer rapidement la tolérance de cette mobilisation notamment lors des premières mises au fauteuil.

- Dans l'autonomisation du patient. En poursuivant l'éducation à la gestion de la sonde vésicale et de son appareillage. De même, elle éduque le patient à une auto-surveillance (diurèse, température, poids, signes d'alerte), elle lutte contre le port de la chemise hospitalière et favorise le port des vêtements personnels.

- Par son attitude empathique et sa disponibilité, elle est un soutien psychologique essentiel dans cette période éprouvante pour le patient.

- Dans la promotion de la réalisation des auto-exercices respiratoires (spirométrie incitative, respiration abdominale).

- Dans la traçabilité des soins qui permet de suivre l'application du protocole RAAC et la récupération du patient. La traçabilité est la base de toute démarche qualité ; elle est nécessaire pour vérifier les critères de sortie du patient et le nombre d'items « RAAC » réalisés. Le patient peut être « positivement » mis à contribution en tenant son « carnet de bord » qui pourra être intégré à son dossier médical.

Conclusion : L'équipe soignante (Infirmier et aide-soignant) a un rôle central dans la réalisation d'un protocole de RAAC lors du séjour hospitalier du patient.

Recommandation

R4. Il est recommandé dans le cadre d'une RAAC prostatectomie totale :
- De disposer de protocoles clairs et accessibles pour permettre la réalisation des objectifs de RAAC.
- De disposer d'une équipe infirmière et aide-soignante informée et impliquée dans le parcours du patient et consciente de son rôle essentiel pendant le séjour hospitalier.
- De réaliser une traçabilité des soins permettant de suivre l'évolution du patient et la réalisation des items de la RAAC.
(niveau de preuve faible, grade de recommandation modéré)

2.2.5. Place et rôle des différents acteurs

Le parcours de soins est un protocole qui ne se veut pas figé mais évolutif, chaque acteur pouvant et devant donner son avis sur des améliorations possibles. Il est donc important que des évaluations ou systèmes déclaratifs soient envisagés dans une démarche de qualité et de sécurité des soins plus globale d'établissement.

Nous abordons plus spécifiquement ce qui concerne l'équipe hospitalière.

Il faut toujours garder à l'esprit que le patient est au centre du dispositif et que tous les acteurs doivent graviter autour de lui en bonne harmonie. Constituer son équipe est un véritable défi. Cette équipe doit être convaincue et motivée pour être la plus efficiente possible.

La RAAC ne peut se concevoir sans une approche multidisciplinaire. Il suffit de parcourir les protocoles de soins pour se rendre compte de l'importance d'une collaboration entre les différents acteurs : anesthésiste, chirurgien, nutritionniste, infirmier, aide-soignant, kinésithérapeute, diététicien, cadre administratif et de santé.
Il faut faire converger vers le patient un changement de pratiques de tous ces intervenants.
L'équipe médicale et paramédicale doit s'approprier le programme de RAAC qui devient ainsi un nouveau standard de prise en charge.
L'équipe est une notion essentielle pour la réussite du programme de RAAC.
L'esprit d'équipe, la communication et la collaboration quotidienne sont nécessaires à la réussite de tout programme de réhabilitation améliorée.

2.2.5.1. Le patient et son entourage

La spécificité des programmes de RAAC est de rendre les patients acteurs de leur prise en charge. Le patient n'est plus seulement observateur des soins qui lui sont proposés. De par l'information qui lui est transmise en amont du programme, le patient bénéficie d'une vision globale des étapes de sa prise en charge dans lesquelles il est lui-même intégré activement. Cette information exhaustive a pour objectif de diminuer le stress lié à l'inconnu et permet au patient d'anticiper le programme.
Il est acteur en préopératoire mais il est aussi acteur en post-opératoire, que ce soit lors d'une mobilisation précoce ou d'une alimentation précoce ou de la gestion de sa sonde vésicale avant son ablation.
Dans ce type de programme, les patients prennent une part très active dans leur propre prise en charge et deviennent de véritables acteurs de leur parcours de soins et de leur réhabilitation.
L'implication du patient et son interaction avec les professionnels de santé sont des facteurs importants de réussite du processus.

Dès l'annonce de la stratégie chirurgicale, le patient va recevoir des informations précises sur les différents éléments qui nécessitent sa participation : préparation physique, préparation nutritionnelle, prise de boissons claires et charge glucidique jusqu'à 2 heures avant l'intervention, nécessité d'une mobilisation précoce et d'une réalimentation précoce.
C'est également à cette période que les conditions matérielles du retour au domicile sont discutées et acceptées par le patient.
Dans le cas contraire, la sortie dans un établissement de soins de suites pourra être anticipée.

La compréhension et le respect des consignes préopératoires (hygiène, exercices, traitement, jeûne) et des consignes post-opératoires (surveillance, actes de soins, prise en charge des sondes, de l'appareillage) sont essentiels.

Le patient doit dans son lieu de vie, appliquer les consignes qui lui ont été transmises par écrit. Il est de son ressort de contacter l'équipe soignante pour l'informer en cas de difficultés ou d'événements indésirables.

- Il est important que le patient soit mis en confiance ainsi que son entourage et plus particulièrement l'aidant principal.
- Avec la détermination et la présentation d'objectifs de récupération simples, le patient comprend qu'il est au centre de la démarche, qu'il sera observé et écouté.
- Le patient reçoit les explications oralement et par écrit.
- Il s'engage à les respecter.

2.2.5.2. Le chirurgien

- Il est le prescripteur de l'intervention et du programme RAAC. Il doit donc assumer ce rôle de responsable. Il doit veiller au bon déroulement du protocole.
- Il place le patient à l'entrée du parcours de soins et déclenche le processus. Sa communication est donc très importante (attitudes, gestes, paroles, écoute)
- Il explique le plan personnalisé de soins et le rôle du patient ainsi que de tous les intervenants de sa prise en charge.
- Il anticipe les besoins du patient après sa chirurgie (IDE, demande de soins de suite et de réadaptation, etc.)
- Il prescrit en concertation avec l'anesthésiste le protocole RAAC et veille à la transmission des informations.

2.2.5.3. L'infirmièr(e) coordonnateur(trice) RAAC

- Son rôle est essentiel avant l'intervention à l'occasion de la consultation dédiée ; elle finalise et contrôle la bonne compréhension du programme RAAC personnalisé qu'elle lui remet par écrit. Elle contrôle la réalisation d'éventuels bilans biologiques ou avis complémentaires nécessaires. Elle confirme au patient ses horaires de jeûne de charge glucidique et d'hospitalisation.

- En cours d'hospitalisation, elle reprend contact avec le patient avant sa sortie pour vérifier l'organisation soignante éventuellement nécessaire à domicile et convenir de rendez-vous téléphonique de suivi.

- Après la sortie du patient, elle le contacte dans le cadre de la continuité des soins et réciproquement.

- Elle coordonne le programme, son évaluation et son amélioration avec le trinôme responsable urologue, anesthésiste et cadre.

2.2.5.4. L'anesthésiste

- Ajuste son protocole de prise en charge anesthésique

  - En préopératoire, par une évaluation complète, une collaboration avec d'autres spécialistes (nutritionniste, pneumologue, cardiologue, gériatre), une prémédication non médicamenteuse
  - En peropératoire, par un remplissage adapté, une homéothermie, une ventilation protectrice, une épargne morphinique, une analgésie multimodale
- Utilise des molécules à demi vie courte
- Evite les molécules aux effets secondaires marqués (nausées, …)
- Considère l'analgésie post opératoire en relais du réveil de façon optimale
- Prévient le risque de nausée, vomissement et d'iléus

2.2.5.5 L'équipe soignante

1. Au bloc opératoire

- IBODE, IADE et les médecins responsables veillent au confort du patient
- Le patient peut venir de sa chambre jusqu'à la table d'opération à pied
- Table réchauffée avant l'installation et couverture chauffante pour lutter contre l'hypothermie (source d'une baisse des défenses immunitaires, …)
- Appareillage auditif conservé et lunettes pour lutter contre la désorientation et le stress
- Mise en confiance, dépistage et gestion du stress hypnotique chez certains patients
- Efforts de communication (pas de négations, pas d'emploi de mots à consonance pessimiste, …)

2. Dans le service de soins

- Infirmières et aides-soignantes veillent à l'application du protocole RAAC et sont les actrices de :
  - L'hydratation, et de la reprise alimentaire rapide en fonction du protocole
  - La mobilisation rapide ou redressement du lit en fonction du protocole et mise au fauteuil
  - La connaissance des protocoles
  - L'écoute des patients, stimulation et aide à la toilette à la mobilisation, à la tenue du journal de bord
  - Répétition, explication des objectifs, valorisation des progrès
  - Traçabilité des soins
- Rôle du cadre de soins

2.2.5.6. L'encadrement administratif

- Le rôle de l'administration est essentiel pour la réussite du programme de RAAC. Il s'agit de mettre en œuvre la formation du personnel médical et paramédical dans le cadre d'un programme de Développement Professionnel Continu. L'administration devra dédier des moyens humains et matériels pour permettre la réussite du programme par la désignation par exemple d'une infirmière dédiée ou à temps dédié, l'embauche d'aides-soignants. En aucun cas, la RAAC ne doit être perçue par les équipes administratives comme un moyen de réduire le personnel.

- Le rôle de l'administration est aussi de valider une charte de fonctionnement des équipes. Il précise dans cette charte de fonctionnement la disponibilité des acteurs. L'encadrement participe à la fluidité de la mise en application du programme, répond aux exigences de fonctionnement de l'équipe, notamment au début du programme.

- Il veille à la bonne circulation des informations. Il peut rétablir des communications défaillantes entre patients et soignants, entre médecins et soignants.

- Il valorise la démarche qualité et d'amélioration continue mise en place en favorisant bilan et adaptation du programme. Il pointe les dysfonctionnements (et les résoud), les goulets d'étranglement (…) qui freinent le parcours du patient et sont source d'attente, de stress.

- Il reçoit et étudie les questionnaires de satisfaction et retourne les statistiques aux soignants. Il envisage les mesures correctrices, si nécessaire.

- Il prend en compte la RAAC pour ce qu'elle est : un outil d'amélioration de la qualité des soins aux patients qui justifie une certaine réorganisation de l'activité des personnels soignants et non un moyen de … réduire les durées de séjour et partant, les équipes.

2.2.5.7. Le secrétariat d'urologie

Le rôle du secrétariat d'urologie est essentiel ainsi que la coordinatrice locale de la RAAC. Leur accessibilité doit être entière dans des délais courts, ce qui doit imposer d'adapter l'organisation de l'accès téléphonique.

2.2.6. Continuité des soins et prise en charge à domicile

En l'absence de données probantes de la littérature, ce chapitre s'appuie sur l'avis d'experts.

La continuité des soins au retour à domicile n'a pas de spécificité RAAC. Elle s'applique pour tout séjour hospitalier de la même façon. Elle est un des éléments clefs de la sécurisation du parcours de soins. La sortie précoce, dans un programme RAAC prostatectomie totale expose à la possibilité de survenue de complications post-opératoires à domicile. Elle nécessite une continuité des soins irréprochable. Dans un programme RAAC, elle doit être assurée par l'équipe chirurgicale et facilitée par un lien de collaboration renforcée avec le médecin traitant notamment pour le repérage et le diagnostic des évènements indésirables et complications post-opératoires et l'équipe de soignants assurant les soins à domicile.

Nous aborderons successivement les principes, les acteurs, les moyens en concluant par les modalités d'organisation.

2.2.6.1. Les principes

L'organisation hospitalière doit se coordonner avec la ville.
Dans l'idée d'un parcours de soins qui va débuter au diagnostic et se poursuivre après le bilan préopératoire par une intervention lourde pour laquelle la rééducation (au sens large) sera poursuivie après retour à domicile.
Ce parcours sera émaillé de consultations, d'hospitalisations avec ou sans hébergements.

Chaque équipe qui s'engage dans un programme RAAC pour prostatectomie totale doit implémenter ces recommandations et définir, organiser et rédiger son protocole de continuité des soins adapté à son environnement, hospitalier et extra-hospitalier.

La continuité des soins nécessite un partage d'information entre l'équipe hospitalière et l'équipe de ville (infirmières et médecins). Les protocoles de soins au domicile doivent être rédigés et transmis aux IDE libéraux qui assureront le suivi au domicile.
De même, les fiches information patient de l'AFU concernant la prostatectomie totale, ainsi que la fiche RAAC doivent avoir été présentées et expliquées au patient et être accessibles aux correspondants du patient, médicaux et soignants en ville.

Les complications précoces potentielles doivent être connues des acteurs de soins de ville, IDE et médecins traitants mais aussi du patient et figurer explicitement dans les documents d'information remis.

La sortie de l'unité d'hospitalisation doit être décidée à partir de critères objectifs et prédéfinis.
Le groupe GRACE en propose habituellement 8 items généraux :

- 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
- Patient acceptant la sortie
- Ré-hospitalisation possible sur le plan organisationnel en cas de complication

Ces critères peuvent être ajustés, s'agissant de l'application d'une procédure RAAC à une intervention de prostatectomie totale.
Il existe des spécificités urologiques qu'il convient de prendre en compte :

C'est la présence d'une sonde vésicale transurètrale. Elle n'est pas un obstacle à la sortie du patient ; le patient doit être autonome pour la vidange de la poche de recueil et l'appareillage de nuit. Il doit également l'être pour apprécier un arrêt ou une diminution significative de sa diurèse et savoir comment prévenir l'équipe hospitalière ou son IDE en cas de besoin.

C'est la problématique de la reprise des mictions à l'ablation de la sonde. Il est de la responsabilité de l'urologue ayant réalisé la prostatectomie totale de s'assurer de la reprise de mictions « satisfaisante » à l'ablation de la sonde. L'ablation de la sonde ne nécessite pas une hospitalisation « coûteuse » ou « risquée (infection nosocomiale) ».

Quelques heures après l'ablation de sonde à domicile, un appel téléphonique peut suffire à vérifier une reprise de mictions ; il est aussi possible de revoir le patient en

consultation post-opératoire précoce afin de vérifier son résidu vésical par une échographie et le rassurer sur une éventuelle incontinence urinaire. Il permettra souvent de refaire le point une semaine après sa sortie sur les plaies chirurgicales, les traitements poursuivis, la reprise d'activité et de la rééducation périnéo-sphinctérienne.

2.2.6.2. Les acteurs de la continuité des soins

a. L'équipe soignante de l'établissement de santé

Les conditions de la mise en œuvre de la continuité des soins doivent être organisées par l'équipe impliquée dans la RAAC, formalisées par écrit si possible et diffusée aux correspondants médicaux ou soignants du patient en ville.
Cette organisation de la continuité des soins est de la responsabilité de l'équipe chirurgicale et est coordonnée par l'équipe de RAAC.

C'est l'équipe soignante qui va définir et organiser la continuité des soins y compris pour la gestion des éventuels retours en urgence dans l'Etablissement de santé. La mise à disposition des informations nécessaires pour une prise de contact facilitée avec l'équipe est indispensable. Le recours à des solutions numériques et de télémédecine peut être exploité.

b. Le patient

Dans ce type de programme, les patients prennent une part très active dans leur propre prise en charge et deviennent de véritables acteurs de leur parcours de soins et de leur réhabilitation.
L'implication du patient et son interaction avec les professionnels de santé sont des facteurs importants de réussite du processus.

Dès l'annonce de la stratégie chirurgicale, les patients reçoivent des informations précises sur les différents éléments et étapes qui nécessitent leur participation : arrêt des addictions, prise de boissons claires et charge glucidique jusqu'à 2 heures avant l'intervention, nécessité d'une mobilisation précoce et d'une réalimentation précoce.
C'est également à cette période que les conditions matérielles du retour au domicile sont discutées et acceptées par le patient.
Dans le cas contraire, la sortie dans un établissement de soins de suites pourra être anticipée.

La compréhension et le respect des consignes préopératoires (hygiène, exercices, traitement, jeûne) et des consignes post-opératoires sont essentielles.
Le patient doit dans son lieu de vie, appliquer les consignes qui lui ont été remises par écrit et expliquées. Il est du ressort du patient de contacter l'équipe soignante pour l'informer en cas de difficultés ou de survenue d'un événement indésirable.

c. Le médecin traitant

D'une façon générale, les attentes des médecins traitants après une intervention chirurgicale sont assez constantes :

- Pouvoir disposer d'une information médicale immédiate et précise grâce aux documents de sortie (documents remis au patient et courriers)

- Etre informés en amont du parcours de soins proposé aux patients
- Clarifier le rôle et la responsabilité de chacun.

En l'absence de solution informatisée généralisée, il faut privilégier la remise des documents en mains propres aux patients. Il pourra ainsi les communiquer à son médecin traitant ou à tout autre intervenant médical ou paramédical, quel que soit le moment du parcours et la raison de la consultation.

L'information du médecin traitant en amont du parcours de RAAC prostatectomie totale sera réalisée par le courrier de l'urologue au moment de sa consultation préopératoire qui précisera les modalités de prise en charge, de la préparation jusqu'à la sortie. Lors de la consultation infirmière dédiée, le programme personnalisé RAAC remis au patient pourra lui être communiqué en plus du Programme Personnalisé de Soins (PPS). Un courrier de sortie sera adressé au médecin traitant et remis au patient le jour de sa sortie.

Enfin, la définition claire du partage de responsabilités est très importante.
Dans le contexte RAAC, il est illusoire de demander au médecin traitant de répondre à toutes les sollicitations des patients 7 jours/7, 24 heures/24. La continuité et la permanence des soins sont, dans la réalité, assurées aujourd'hui le plus souvent par le 15, SOS médecin ou par des consultations aux Urgences.
La continuité des soins est du ressort de l'équipe RAAC et non du ressort du médecin traitant.
Le document de sortie doit prévoir les modalités de contact avec l'établissement et le service d'urologie et une procédure fonctionnelle le soir et en fin de semaine alors que le secrétariat ou le pôle de consultations sont fermés.

La question posée est celle de la durée après retour à domicile pendant laquelle le service chirurgical est l'interlocuteur privilégié.
L'idéal est de préciser pour chaque situation la durée pendant laquelle les patients doivent informer directement l'équipe soignante en utilisant la procédure d'appel vers l'Etablissement de santé et d'informer le médecin traitant du moment précis où il doit reprendre le suivi habituel de son patient en association avec la consultation d'urologie de suivi. Par exemple, après la première visite postopératoire avec l'urologue. Il est habituel que ces deux prises en charge de suivi se chevauchent

Si l'on respecte ces attentes et leur propose une solution adaptée, le médecin traitant va rester un interlocuteur privilégié du patient et de l'équipe soignante de l'Etablissement de santé dans le suivi d'un patient ayant bénéficié d'un parcours RAAC.

d. L'infirmière libérale

Dans un programme RAAC qui concerne des actes chirurgicaux lourds, l'Infirmière Libérale intervient de façon quotidienne pendant les premiers jours du retour au domicile.
La durée de cette prise en charge, la fréquence et la nature de ses actions devront être précisées.

Au-delà de l'injection d'Héparine quotidienne, qui reste un standard de pratique postopératoire dans toutes les chirurgies lourdes et particulièrement en Cancérologie, l'IDE libérale assurera une évaluation générale de la réhabilitation de son patient : douleur, nutrition, activité

physique, prise des constantes vitales et détection précoce de toute anomalie et information de l'équipe soignante de l'Etablissement de santé.

Les attentes de l'équipe de Soins auprès des IDE Libérales doivent être formalisées et matérialisées dans un dossier de soins ou intégrés dans un protocole.

Dans l'idéal, l'IDE Libérale fait partie d'un réseau de soins garant de la formation et de l'information de ses membres.

e. IDE Coordonnateur de parcours RAAC

Ce poste devient indispensable lorsque l'activité d'un programme RAAC se développe.

Les missions de ce poste visent globalement à améliorer la qualité et la sécurité du dispositif RAAC, notamment l'information et l'éducation du patient et de son entourage et la sécurisation du retour au domicile. Il vise également l'objectif d'évaluer le dispositif RAAC pour le faire progresser :

Avant l'hospitalisation, à l'occasion d'une consultation dédiée RAAC :

- Remise et explications d'un ensemble de documents d'information (Passeport RAAC)
- Repérage des patients fragiles (âgés, avec comorbidités, défaut d'entourage familial, conditions socio-économiques précaires, troubles anxio-dépressifs…) qui vont nécessiter une adaptation éventuelle de l'organisation du retour à domicile ou la mise en place d'accompagnements spécifiques.
- S'assure de la bonne intégration de l'épisode chirurgical dans le parcours de prise en charge globale de la pathologie cancéreuse et de la parfaite coordination des acteurs : IDE TAS, psychologue, oncologue…
- Enregistrement des patients dans une base de données pour évaluation des pratiques (base AFU développée pour plusieurs chirurgies urologiques avec la commission Registre de la Fédération des Spécialités Médicales (FSM) ou Base de données spécifique créée pour les programmes RAAC).

Pendant l'hospitalisation :

- Rencontre physique des patients pour valider les conditions du retour au domicile et leur fixer un rendez-vous téléphonique
- Communique avec l'IDE Libérale du patient et le Réseau de Soins
- Précise l'organisation du suivi au domicile

Après l'hospitalisation :

- Assure le contact avec les patients,
- Réaliser les appels sortants J1/J8 (identifier les informations à rechercher par l'interrogatoire et les modalités de leur exploitation),
- Reçoit les appels entrants des patients, des IDE Libérales (Hotline)
- Rapporte tout événement à l'équipe chirurgicale et s'assure de la réponse adaptée
- Assure le suivi des indicateurs qualité retenus dont le questionnaire de satisfaction, le suivi des complications et ré hospitalisations éventuelles à 30 jours

L'ensemble des IDE du service doit avoir connaissance des tâches de l'IDE coordinatrice RAAC pour éventuellement la suppléer en cas de non disponibilité ou d'absence lors de l'appel d'un patient. L'intérêt à organiser cette tâche parmi les IDE participant aux soins dans le service d'hospitalisation en réorganisant leurs activités est qu'elles connaissent la personne soignée dont elle a pris en partie la charge pendant son hospitalisation, les soins nécessaires compte tenu de l'intervention et les évènements indésirables ou complications pouvant survenir dans ses suites.

f. Les Etablissements de Soins de Suite

Dans certaines situations d'isolement géographique ou personnel, la sortie de l'Hôpital peut se réaliser vers un Etablissement de Soins de Suites dans le cadre d'un programme RAAC.

Il conviendra d'établir avec ces Etablissements une convention formelle prenant en compte les spécificités chirurgicales et médicales des patients et d'établir, comme pour le retour au domicile, des éléments précis de détection et de suivi de complications.

g. Les autres professionnels de ville

La place d'autres professionnels sera anticipée dans les chemins cliniques.
Il peut s'agir du Pharmacien, du Prestataire de Service infirmier et soignant, voire d'un kinésithérapeute.

Les réponses aux besoins de ces professionnels sont les mêmes que celles proposées pour le Médecin Traitant et l'Infirmière Libérale.

2.2.7. Les outils de communication avec le patient

2.2.7.1. Un dossier documentaire RAAC

En pré opératoire :

- Document d'information et protocole de soins pour les IDE Libérales et les médecins traitants.

Au moment de la sortie du Service de Soins :

- Dossier médical contenant l'ensemble des comptes rendus et résultats paracliniques éventuels.
- Journal de bord
- Consignes à destination des patients et des IDE Libérales. Ces consignes concernent plus spécifiquement la nutrition, la mobilisation, l'activité physique et les signes précoces d'éventuelle complication.

Modalité de suivi et rendez-vous programmé :

- Prescription médicamenteuse
- Procédure de contact pour rappeler le Service de Soins
- Dates de consultations ou d'examens programmés

2.2.7.2. Le téléphone

Le téléphone est un moyen simple et efficace. Il permet à l'Etablissement de santé de recevoir les appels en provenance des patients ou des Infirmières Libérales.
Un ou plusieurs numéros doivent couvrir 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Selon l'organisation de la structure, l'horaire, ce ou ces numéros donnent accès aux Médecins, aux IDE du Service d'accueil du patient et au mieux à l'Infirmier Coordonnateur.
Il va pouvoir, pendant les heures ouvrables, orienter l'appel et ou donner une première réponse.
Il convient également de permettre une réponse hors heures ouvrables via des organisations de gardes et d'astreintes de l'établissement.

Le téléphone permet également d'organiser les appels sortants. Ces appels sont programmés par l'équipe soignante de l'Etablissement de Santé, idéalement par l'Infirmier Coordonnateur, à des dates d'appels prédéterminées (par exemple : J1/J7) en précisant directement avec le patient son numéro d'appel et la période de la journée la plus favorable. Ils sont ajustés à la situation de chaque patient et aux observations faites durant son séjour d'hospitalisation pour l'intervention.

La procédure de contact doit être clairement établie, rédigée, validée et connue par l'ensemble de l'équipe RAAC ; elle doit être expliquée au patient. Le protocole de suivi téléphonique indique la ou les personnes susceptibles d'être appelées ainsi que le traitement qu'elles devront faire des appels. Ces appels seront tracés. Leur suivi sera facteur de qualité et d'amélioration. Chaque membre de l'équipe doit connaître précisément la personne contact et le protocole de suivi.

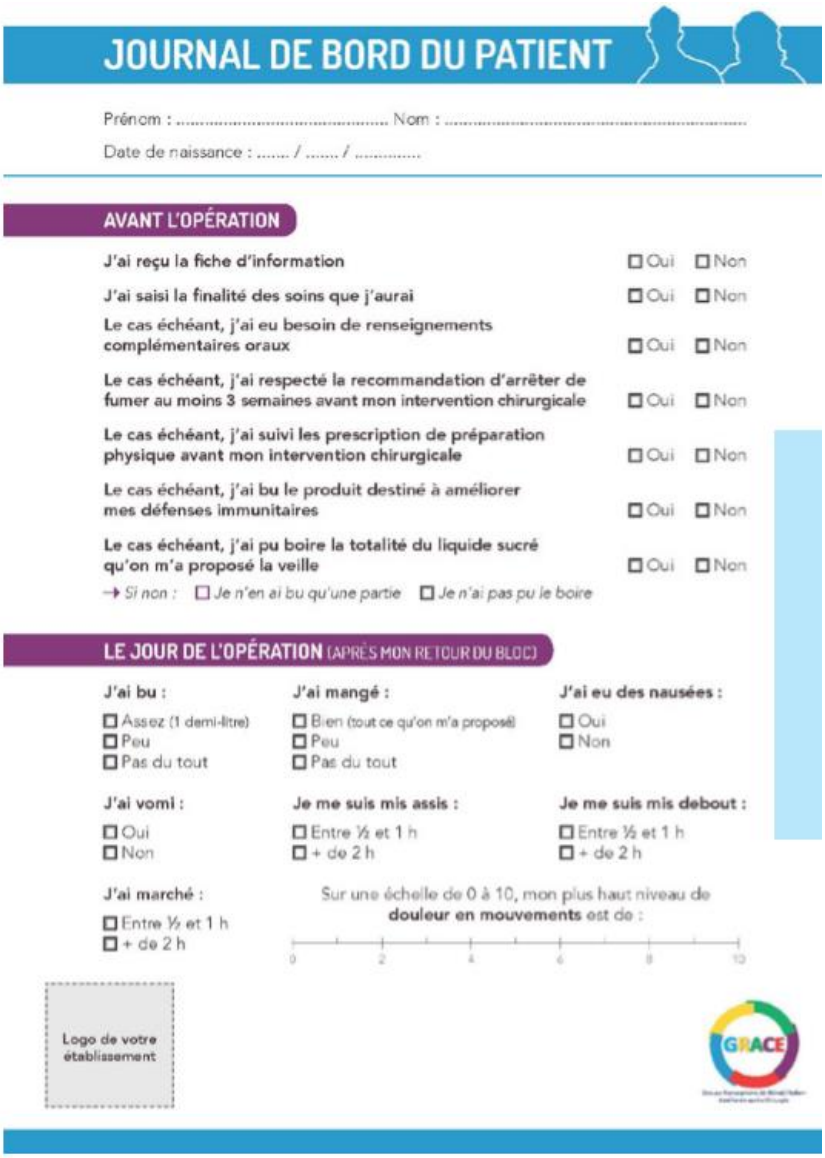
2.2.7.3. Le journal de bord

Il représente un support de communication utile pour assurer une continuité des soins sécurisée après retour à domicile.

Ce document permet de tracer l'évolution objective de la réhabilitation du point de vue du patient à qui on demande de l'enrichir de façon quotidienne et contient également les éléments d'alerte des complications éventuelles.

Plusieurs exemples ont été élaborés par différents groupes, tels que le groupe GRACE11 et dans différents CHU12 ; ci-après un exemple :

[11] https://www.grace-asso.fr/wp-content/uploads/2018/03/article_rac.pdf
[12] https://www.chu-montpellier.fr/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=5371&token=395fca73711f247a8e916157a4e79bf58299a93a



JOURNAL DE BORD DU PATIENT

Prénom : ..... Nom : .....

Date de naissance : ..... / ..... / .....

AVANT L'OPÉRATION

J'ai reçu la fiche d'information	☐ Oui	☐ Non
J'ai saisi la finalité des soins que j'aurai	☐ Oui	☐ Non
Le cas échéant, j'ai eu besoin de renseignements complémentaires oraux	☐ Oui	☐ Non
Le cas échéant, j'ai respecté la recommandation d'arrêter de fumer au moins 3 semaines avant mon intervention chirurgicale	☐ Oui	☐ Non
Le cas échéant, j'ai suivi les prescription de préparation physique avant mon intervention chirurgicale	☐ Oui	☐ Non
Le cas échéant, j'ai bu le produit destiné à améliorer mes défenses immunitaires	☐ Oui	☐ Non
Le cas échéant, j'ai pu boire la totalité du liquide sucré qu'on m'a proposé la veille	☐ Oui	☐ Non

→ *Si non :* ☐ *Je n'en ai bu qu'une partie* ☐ *Je n'ai pas pu le boire*

LE JOUR DE L'OPÉRATION (APRÈS MON RETOUR DU BLOC)

J'ai bu :
☐ Assez (1 demi-litre)
☐ Peu
☐ Pas du tout

J'ai mangé :
☐ Bien (tout ce qu'on m'a proposé)
☐ Peu
☐ Pas du tout

J'ai eu des nausées :
☐ Oui
☐ Non

J'ai vomi :
☐ Oui
☐ Non

Je me suis mis assis :
☐ Entre ½ et 1 h
☐ + de 2 h

Je me suis mis debout :
☐ Entre ½ et 1 h
☐ + de 2 h

J'ai marché :
☐ Entre ½ et 1 h
☐ + de 2 h

Sur une échelle de 0 à 10, mon plus haut niveau de **douleur en mouvements** est de :

0 2 4 6 8 10

Logo de votre établissement

GRACE

Dans l'idéal, la tenue de ce Journal de Bord devrait se faire en collaboration entre le patient et l'IDE Libérale.

2.2.7.4. Des solutions numériques

Depuis peu, des solutions électroniques sont proposées par plusieurs fournisseurs pour remplacer les appels téléphoniques et permettre un véritable suivi à distance par des contenus interactifs en utilisant la panoplie de nouvelles technologies de la communication.

Deux techniques ont été proposées dans le cadre de la Chirurgie Ambulatoire ou des parcours RAAC, les SMS et les Applications Mobiles.
Ces systèmes permettent, à partir d'informations saisies par les patients, de générer des alertes. Ces alertes sont centralisées dans l'Etablissement de Santé qui doit organiser la surveillance, le suivi et les réponses.

Il faut bien entendu relativiser ces solutions électroniques avec la réalité d'équipement et d'utilisation de nos populations (grand âge et niveau socio-économique).

2.2.7.5. La procédure PRO

Les retours des questionnaires PRO (Patient Reported Outcomes) sont des outils adaptés au suivi des patients ; ils permettent d'évaluer les besoins en programmes d'éducation thérapeutique du patient (ETP).

2.2.7.6. L'ETP

L'ETP consiste à développer des outils destinés aux patients qui leur permettront de mieux vivre dans leur maladie chronique et de mieux appréhender les effets indésirables des traitements. L'implication du patient dans sa prise en charge et son accès à l'éducation thérapeutique sont une partie intégrante du parcours de soins. D'après la HAS, l'éducation thérapeutique du patient est une des formes déterminantes de la Santé (hygiène, mode de vie, éducation, milieu professionnel et environnement, repérage d'évènements intercurrents). Elle s'inscrit dans une prise en charge complète du patient. Elle contribue à l'autonomie du patient, facilite son adhésion au traitement et permet l'amélioration de sa qualité de vie. Il s'agit d'une action coordonnée d'activités d'éducation destinées à des patients et à leur entourage et animées par une équipe de professionnels de santé avec le concours d'autres acteurs (éducateur en activité physique adaptée, psychologue, etc.). L'ETP est proposée au patient sous la forme d'un programme personnalisé (article L. 1162- du Code de la santé publique). Les finalités spécifiques de l'ETP sont l'acquisition et le maintien par le patient de compétences d'autosoins et la mobilisation ou l'acquisition de compétences d'adaptation (nommées par certains auteurs compétences psychosociales).

2.2.7.7. L'organisation de la continuité des soins s'envisage aux trois étapes de la prise en charge

a. Avant l'hospitalisation

C'est autour des consultations chirurgicales, anesthésiques et IDE Coordonnateur que la continuité des soins se met en place. La consultation dédiée RAAC est une étape essentielle.

Les conditions de sécurité doivent être anticipées et validées par le patient lui-même :

- Environnement personnel du patient qui rend possible un retour au domicile. Dans le cas contraire, un séjour en Soins de Suite peut être envisagé.
- Compréhension des documents explicatifs du parcours de soins en insistant sur les critères de sortie.
- Remise d'un programme personnalisé RAC avec possibilité de contact téléphonique avant l'intervention pour contrôle de bilan (biologie, ECBU) ou de consignes préopératoires (médicaments, jeûne, régime)
- Obtention des coordonnées de l'IDE Libérale choisie par le patient et des coordonnées du Médecin Traitant.

Intervention du Réseau de soins s'il existe.

b. Pendant l'hospitalisation

Il convient d'anticiper le plus rapidement possible la date approximative de sortie pour permettre de mobiliser l'IDE Libérale au moment du retour au domicile.

Le Coordonnateur planifie avec les patients les appels sortants et s'assure de la compréhension de la procédure de contact et des différents numéros de téléphone.

Constitution et remise du dossier et des documents de sortie.

c. Au domicile

Application des procédures établies.
Surveillance : auto-surveillance / patient, surveillance IDE libérale et appel téléphonique de suivi systématique.
Consultations postopératoires : urologie.

Traitement en temps réel des appels entrants provenant des patients ou des IDE Libérales (Hotline).
Ces appels peuvent nécessiter soit de nouvelles prescriptions, l'organisation de consultations urgentes, voire une réhospitalisation.

Rôle du médecin traitant
Il doit être informé du moment où son patient rentre au domicile. Il pourra reprendre la responsabilité du suivi postopératoire en collaboration avec l'urologue pour autant qu'il en soit informé.

Conclusion
La mise en place d'un programme d'accompagnement notamment infirmier, dans la prise en charge péri opératoire de la prostatectomie totale, facilite la réhabilitation précoce (Birch et al. 2016). Un apprentissage de la gestion de la sonde vésicale au domicile permet de faciliter la réhabilitation précoce (Inman et al. 2013).

Recommandations :

R5.1. -En préopératoire il est recommandé d'anticiper les besoins à la sortie de l'hospitalisation (Soins IDE, consultations) (niveau de preuve faible, grade fort).

R5.2. -Il est souhaitable d'informer le patient sur les signes qui doivent l'amener à reconsulter et comment solliciter l'équipe chirurgicale en urgence si besoin (niveau de preuve faible, grade fort).

R5.3. -Il est recommandé d'informer le patient sur l'importance des consignes pré et post-opératoires. Leur non respect pouvant conduire au report de l'intervention ou nuire à la prise en charge (niveau de preuve faible, grade fort).

2.3. La pré-habilitation

La pré-habilitation pourrait être définie comme une stratégie de préparation opératoire qui regroupe trois aspects : physique, cognitif et nutritionnel. Son but est d'amener le patient au bloc opératoire dans les meilleures conditions possibles dans l'optique de diminuer la morbi-mortalité et d'accélérer sa récupération post-opératoire.

L'indication de prostatectomie totale s'adresse à une population a priori en bon état général et à faible comorbidité. Cela ne nous exonère pas d'une évaluation préopératoire rigoureuse. Le délai entre la décision opératoire et la chirurgie est un moment privilégié d'action pour optimiser la condition physique du patient.

La pré-habilitation regroupe l'ensemble des démarches appliquées durant la période préopératoire dans le but d'améliorer la performance fonctionnelle des patients avec l'espoir de réduire la morbi-mortalité et d'accélérer la convalescence post-opératoire. La pré-habilitation fait suite à un processus rigoureux d'évaluation ; elle passe par un entraînement physique complet et par une prise en charge plus globale intégrant des facteurs nutritionnels et psychologiques (Debes et al. 2014). Le délai entre la décision opératoire et la chirurgie est un moment privilégié d'action pour optimiser la condition physique et cognitive du patient (cf. ci-après « particularités chez la personne âgée). Il faut donc faire un bilan global de l'état de santé du patient et dresser la liste des mesures à prendre. Il convient d'équilibrer les pathologies chroniques (HTA, diabète de type 2) et de corriger une éventuelle anémie (Cerantola et al. 2013) (Nygren et al. 2012).

L'application de l'ensemble de ces mesures permet de réduire de manière considérable la durée d'hospitalisation ainsi que les complications post-opératoires, tel que rapporté dans une étude rétrospective comparative (RAAC vs prise en charge standard).
Dans cette étude, les protocoles sont bien décrits et les 2 bras sont comparables. Toutefois, il n'est pas précisé s'il y avait un ou plusieurs chirurgiens ni leur expérience des chirurgiens. La durée opératoire semble relativement courte (1h30 prostate + curage en cœlioscopie). L'étude prend en compte l'anesthésie préconisée de la RAAC mais n'en fait pas son critère de jugement principal (Lin et al. 2019).

Particularités chez la personne âgée
Les patients âgés ou fragiles doivent justifier d'une approche spécifique et adaptée. La prostatectomie totale est discutée au regard de l'espérance de vie estimée du patient et de ses comorbidités. Selon les recommandations nationales du CCAFU (Rozet et al. 2018), la personne âgée a des spécificités qui nécessitent une approche particulière ; il est nécessaire de dépister une altération de l'état de santé à l'aide du questionnaire G8[13]. Une suspicion clinique de fragilité ou un score G8<14 doivent conduire à une évaluation spécialisée de l'état

[13] L'INCa recommande l'utilisation du G8 comme outil de dépistage gériatrique à utiliser par les équipes de cancérologie pour tout patient âgé atteint de cancer avant une prise de décision thérapeutique. Il s'agit d'un auto-questionnaire composé de 8 questions, développé pour dépister les patients âgés de plus de 70 ans présentant un cancer devant bénéficier d'une évaluation gériatrique. Les items évaluent la perte d'appétit, la perte récente de poids, la motricité, les problèmes neuropsychologiques, l'indice de masse corporelle, la polymédication, le ressenti de la santé et l'âge.

de santé du patient par un médecin gériatre qui est informé du projet thérapeutique envisagé. Cette évaluation permettra des propositions de prise en charge péri-opératoire qui pourront entrer dans le cadre d'une prise en charge RAAC. Il est utile de rappeler que la prostatectomie est d'indication exceptionnelle après 75 ans.

2.3.1. Y-a-t-il un intérêt à réaliser une préparation physique avant la prostatectomie radicale?

Une étude spécifique à la prostatectomie totale a été retenue (Angenete et al. 2016). Il s'agit d'une étude prospective multicentrique non randomisée étudiant le lien entre une activité physique préopératoire et la durée d'arrêt de travail, portant sur 1569 patients a montré que la pratique régulière d'une activité physique était associée à une durée réduite d'arrêt de travail (Angenete et al. 2016). Il est à noter que dans cette étude les patients, pratiquant un exercice physique régulier, étaient en meilleure santé que les autres. Cependant aucune autre étude n'a montré l'intérêt d'un programme d'activité physique avant une prostatectomie totale.

On peut effectuer également le parallèle avec la bibliographie qui a été retenue pour la RAAC cystectomie, pour laquelle les articles retenus étaient :

- ***4 revues systématiques :***

- (Prehabilitation. Preparing patients for surgery to improve functional recovery and reduce postoperative morbidity, C. debes, 2014, Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation) (Debes et al. 2014)
- (Enhanced Recovery after Urological Surgery: A Contemporary Systematic Review of Outcomes, Key Elements, and Research Needs, Azhar R.A., 2016,Eur Urol) (Azhar et al. 2016)
- (Prehabilitation in preparation for orthopaedic surgery, Ditmyer M.M, 2002, Orthop Nurs) (Ditmyer et al. 2002)
- (Optimizing functional exercise capacity in the elderly surgical population, Carli F, 2005, Curr Opin Clin Nutr Metab Care) (Carli and Zavorsky 2005)

- ***2 recommandations de bonnes pratiques (RBP) concernant la RAAC en général :***

- (Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. Nygren J, 2012, Clin Nutr) (Nygren et al. 2012)
- (Exercise prescription for the elderly: current recommendations, Mazzeo R.S, 2001, Sports Med) (Mazzeo and Tanaka 2001)

- ***2 essais randomisés :***

- (Preoperative therapeutic programme for elderly patients scheduled for elective abdominal oncological surgery: a randomized controlled pilot study, Dronkers J.J, 2010, Clin Rehabil) (Dronkers et al. 2010)
- (Efficacy of a multiprofessional rehabilitation programme in radical cystectomy pathways: a prospective randomized controlled trial, Jensen B.T, 2015, Scand J Urol) (Jensen et al. 2015)

- ***1 étude prospective :***

- (Identifying risk factors for potentially avoidable complications following radical cystectomy, B.K. Hollenbeck., 2005, Journal of Urology) (Hollenbeck et al. 2005)

- ***1 étude rétrospective :***

- (Impact of smoking and smoking cessation on outcomes in bladder cancer patients treated with radical cystectomy, Rink M, 2013, Eur Urol) (Rink et al. 2013)

Synthèse des données extraites du rapport « vessie »

Plusieurs études ont démontré l'intérêt d'une préparation physique dans le cadre d'une chirurgie abdominale. En chirurgie colorectale, un arrêt de la consommation de tabac et d'alcool au moins 1 mois avant la chirurgie et si possible 8 semaines avant a montré une diminution des complications pour la chirurgie colorectale (Nygren et al. 2012). Aucune étude concernant l'arrêt du tabac et de l'alcool avant prostatectomie totale n'a été identifiée.

Il est également noté qu'un sevrage tabagique trop près de la chirurgie pourrait être un facteur de risque d'iléus post-opératoire, il faut alors penser à la substitution nicotinique (Nygren et al. 2012).

Les recommandations 2016 de la SFAR (Pierre et al. 2017) sur la prise en charge du tabagisme en période périopératoire préconisent l'arrêt du tabac préopératoire systématiquement et indépendamment de la date de l'intervention, avec une prise en charge comportementale et la prescription d'une substitution nicotinique (augmente par dix le taux de sevrage tabagique et toutes chirurgies confondues diminue de 60% les complications).

Conclusion : La pré-habilitation physique consiste à préparer les patients à une intervention, par un programme d'entraînement physique complet, progressif et adapté aux capacités de chaque individu. Son efficacité a été démontrée en chirurgie cardiovasculaire et en chirurgie abdominale lourde. Elle doit s'intégrer dans une prise en charge complète du patient, et à des protocoles de pré-habilitation postopératoire. La meilleure balance entre l'efficacité d'un programme de préparation physique et sa faisabilité reste encore mal connue.

Recommandation :
R6. Il est recommandé de proposer en préopératoire d'une prostatectomie totale une pré-habilitation avec notamment un arrêt du tabac et de l'alcool et une activité physique adaptée au patient (niveau de preuve moyen ; grade de la recommandation fort).

2.3.2. Y-a-t-il un intérêt à réaliser une préparation respiratoire ?

Une revue systématique de la littérature spécifique à la prostatectomie totale a été retenue (Novara et al. 2012). Les complications respiratoires graves surviennent dans environ 1,2 à 11,7% des cas après prostatectomies totales ce qui en fait une complication majeure et fréquente. La question de la prévention de ces événements paraît donc légitime.
Cependant, aucune donnée spécifique n'est disponible sur la préparation respiratoire avant prostatectomie totale.

On peut effectuer également le parallèle avec la bibliographie qui a été retenue pour la RAAC cystectomie, pour laquelle les articles retenus étaient :

1 RBP
- (Guidelines on preoperative smoking cessation, SFAR, 2016, anesthesia et reanimation) (Pierre et al. 2017)

1 Méta-analyses
- (Preoperative inspiratory muscle training for postoperative pulmonary complications in adults undergoing cardiac and major abdominal surgery, Katsura M, 2015, Cochrane Database Syst Rev) (Katsura et al. 2015)

9 essais randomisés
- (Effects of preoperative inspiratory muscle training in obese women undergoing open bariatric surgery: respiratory muscle strength, lung volumes, and diaphragmatic excursion, barbalho-Moulin MC, 2011, Clinics) (Barbalho-Moulim et al. 2011)
- (Prevention of pulmonary complications after upper abdominal surgery by preoperative intensive inspiratory muscle training: a randomized controlled pilot study, Dronkers J, 2008, Clinical Rehabilitation) (Dronkers et al. 2008)
- (Preoperative therapeutic programme for elderly patients scheduled for elective abdominal oncological surgery: a randomized controlled pilot study, Dronkers JJ, 2010, Clinical Rehabilitation) (Dronkers et al. 2010)
- (Effects of an inspiratory muscle rehabilitation program in the postoperative period of cardiac surgery, Ferreira PE, 2009, *Arquivos Brasileiros De Cardiologia* 2009) (Ferreira et al. 2009)
- (Feasibility of preoperative inspiratory muscle training in patients undergoing coronary artery bypass surgery with a high risk of postoperative pulmonary complications: a randomized controlled pilot study, Hulzebos EH, 2006, Clinical Rehabilitation) (Hulzebos et al. 2006b)
- (Preoperative intensive inspiratory muscle training to prevent postoperative pulmonary complications in high-risk patients undergoing CABG surgery: a randomized clinical trial, Hulzebos EH, 2006, JAMA) (Hulzebos et al. 2006a)
- (Pre-operative inspiratory muscle training preserves postoperative inspiratory muscle strength following major , abdominal surgery - a randomised pilot study, Kulkarni SR, 2010, Annals of the Royal College of Surgeons of England) (Kulkarni et al. 2010)
- (Pulmonary function and physical performance outcomes with preoperative physical therapy in upper abdominal surgery: a randomized controlled trial, Soares SM, 2013, Clinical Rehabilitation) (Soares et al. 2013)
- (Prophylactic inspiratory muscle training before coronary artery bypass graft, Weiner P, 1998, World journal of surgery) (Weiner et al. 1998)

Synthèse des données extraites du rapport « vessie »

Un nombre important de données sont disponibles sur la chirurgie abdominale majeure (Barbalho-Moulim et al. 2011). Etant donnée la similarité des risques respiratoires, les informations disponibles sur ces chirurgies abdominales majeures ont donc été analysées pour argumenter la prise en charge d'un patient pour prostatectomie totale (Froehner et al. 2009).

L'ensemble des patients devant avoir une chirurgie abdominale majeure a eu un bénéfice en termes de réduction de risque de complications respiratoires, indépendamment des pathologies respiratoires existantes (Barbalho-Moulim et al. 2011) (Dronkers et al. 2010) (Soares et al. 2013). D'après la méta-analyse de Katsura (Katsura et al. 2015), la réduction post-opératoire de risque d'atélectasie et de pneumopathie était statistiquement significative (RR=0,53 ; 95%IC [0,34-0,82] ; p=0,004) et du risque de pneumopathie (RR=0,45 ; 95%IC [0,26-0,77] ; p=0,004).

Dans un article récent Chanu T et al. ont mis en évidence, en analyse multivariée, qu'une pathologie respiratoire préexistante était le principal facteur de risque de complication post-opératoire (HR=0,099 ; 95%IC [0,21-0,474] ; p =0,004) (Chanu et al. 2016).

Un arrêt de la consommation du tabac au moins 1 mois avant la chirurgie et si possible 8 semaines avant entraine une diminution des complications suite à une chirurgie colorectale (Nygren et al. 2012). Il est également noté qu'un sevrage tabagique trop proche de la chirurgie pourrait être un facteur de risque d'iléus post-opératoire ; il faut alors penser à la substitution nicotinique (Nygren et al. 2012).
Les recommandations 2016 de la SFAR (Pierre et al. 2017) sur la prise en charge du tabagisme en période péri-opératoire préconisent l'arrêt du tabac préopératoire systématiquement et indépendamment de la date de l'intervention, avec une prise en charge comportementale et la prescription d'une substitution nicotinique. Cela augmente par dix le taux de sevrage tabagique et, toutes chirurgies confondues, diminue de 60% les complications.

Des scores spécifiques ont été validés pour prédire le risque de complications pulmonaires post-opératoires permettant d'identifier les patients à risque existent et devant bénéficier le plus de la préparation respiratoire (Mazo et al. 2014). Il est à noter que la dénutrition s'accompagne d'une amyotrophie des muscles périphériques mais également respiratoires. La prise en charge nutritionnelle participera également à la lutte contre les complications respiratoires. A noter que certaines anomalies métaboliques (hypo-magnésémie et hypo-phosphorémie), qui peuvent être préexistantes ou apparaître au cours de la re-nutrition, entraînent une diminution de l'efficacité de la contraction musculaire et peuvent donc aggraver l'état respiratoire (Delay and Jaber 2012).

De même, toute pathologie pneumologique préexistante (BPCO, asthme, syndrome d'apnée du sommeil) doit être réévaluée et équilibrée le plus tôt possible après la proposition d'une prostatectomie totale.

La préparation respiratoire préopératoire si elle est nécessaire est idéalement supervisée par un kinésithérapeute (qui réalise si besoin la préparation périnéo-sphinctérienne) mais peut également se faire à domicile après éducation (cf. Annexe 8. Fiches information patients (lien urofrance)).
Des dispositifs médicaux comme des spiromètres incitatifs peuvent être une aide au travail musculaire (cf. Figure 4).

Figure 4 : spiromètre incitatif

Cette préparation respiratoire pourra comprendre :

- Une éducation à la mécanique respiratoire et la gestion du risque respiratoire en péri-chirurgical.
- L'optimisation d'un éventuel traitement de pathologie respiratoire préexistante (BPCO, asthme, syndrome d'apnée du sommeil) et une aide à l'arrêt du tabagisme.
- L'apprentissage de l'accélération du flux expiratoire et de l'expectoration dirigée
- Des exercices de renforcement des muscles respiratoires quotidiens au moins deux semaines avant la chirurgie.

Conclusion : La préparation respiratoire préopératoire permet de réduire les complications respiratoires post-opératoires pour les chirurgies abdominales majeures (et probablement de la prostatectomie totale). Elle participe à l'éducation du patient et à son implication dans la lutte contre les complications.

Recommandation :
R7. Il est recommandé de proposer, aux patients avec des co-morbidités respiratoires, en préopératoire d'une prostatectomie totale, une préparation respiratoire fondée sur :
- le travail des muscles respiratoires (la spiromètre incitative et respiration abdominale) (Niveau de preuve faible, grade modéré)
- l'optimisation de la prise en charge des pathologies respiratoires (Niveau de preuve fort, grade de recommandation fort)
- l'arrêt du tabac (Niveau de preuve fort, grade de recommandation fort).

2.3.3. Y-a-t-il un intérêt à réaliser une préparation psychologique ?

Pour cette question, la recherche bibliographique n'a pas permis d'identifier des articles spécifiques sur la prostatectomie totale. Néanmoins, on peut effectuer le parallèle avec la bibliographie identifiée pour la RAAC cystectomie, pour laquelle les articles retenus étaient :

- **1 revue systématique :**

- (Powell R,Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia, Powell R, 2016, The Cochrane database of systematic reviews) (Powell et al. 2016)

- **1 RBP:**

- (Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations, Cerantola Y, 2013, Clin Nutr) (Cerantola et al. 2013)

- **5 essais randomisés :**

- (Bergin C, Effect of preoperative incentive spirometry patient education on patient outcomes in the knee and hip joint replacement population, Bergin C, 2014, Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses / American Society of PeriAnesthesia Nurses) (Bergin et al. 2014)
- (Randomised controlled trial of a tailored information pack for patients undergoing surgery and treatment for rectal cancer, O'Connor G, European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society) (O'Connor et al. 2014)
- (Effect of psychoeducational intervention on anxiety among Egyptian bladder cancer patients, ALI N.S, 1989, Cancer nursing) (Ali and Khalil 1989)
- (A brief relaxation intervention reduces stress and improves surgical wound healing response: a randomised trial, Broadbent E, 2012, Brain, behavior, and immunity) (Broadbent et al. 2012)
- (Preoperative intensive, community-based vs. traditional stoma education: a randomized, controlled trial, Chaudhri S, 2005, Diseases of the colon and rectum) (Chaudhri et al. 2005)

- **2 études prospectives :**

- (Reduction of Postoperative Pain by Encouragement and Instruction of Patients. A Study of Doctor-Patient Rapport, Egbert, 1964, N Engl J Med) (Egbert et al. 1964)
- (Preoperative Patient Reported Mental Health is Associated with High Grade Complications after Radical Cystectomy, Sharma, 2016, J Urol) (Sharma et al. 2016)

Synthèse des données extraites du rapport « vessie »

Un des précurseurs de la RAAC Franco Carli définit la RAAC avec cette formule « move, breathe, eat and relax » (Carli et al. 2017). La prise en charge du traumatisme psychologique et les stratégies de renforcement de la résilience sont un élément essentiel à la réussite d'un programme de RAAC. Tous les intervenants du parcours patient doivent avoir un discours cohérent, empathique et bienveillant. Ceci constitue déjà une aide psychologique non négligeable.

Une revue Cochrane a réalisé une méta-analyse de l'impact de la prise en charge préopératoire non spécifique de la prostatectomie totale (Powell et al. 2016). Cette méta-analyse met en avant l'impact positif de l'aide psychologique avec une diminution des douleurs post-opératoire de 20% (95%IC [0,35-0,06]), une diminution de la durée de séjour de 0,42 jour (95%IC [0,82-0,22]) et une diminution des affects négatifs de 35% (95%IC [0,54-0,16]). La principale action psychothérapeutique étudiée est l'information et l'éducation du patient qui entraine une diminution de l'anxiété (Egbert et al. 1964) (O'Connor et al. 2014) (Ali and Khalil

1989). Rendre également le patient acteur de son propre soin permet de réduire son anxiété (Bergin et al. 2014).

Les autres interventions psychologiques sont les thérapies comportementales et cognitives. Ces interventions visent à changer le vécu négatif lié à la prise en charge. Elles consistent à développer une perspective différente qui permet une pensée positive ou neutre plutôt que négative, par exemple en mettant l'accent sur le nombre de personnes qui se portent bien après une intervention chirurgicale plutôt que sur les aspects négatifs. Les techniques de relaxation peuvent être utilisées avant la chirurgie pour réduire la tension et de l'anxiété. Elles comprennent la relaxation musculaire progressive (où chaque groupe de muscles est tendu et détendu), la simple relaxation (chaque groupe musculaire est détendu à son tour), les techniques de respiration (par exemple la pratique de la respiration diaphragmatique ou abdominale et l'imagerie mentale ; par exemple imaginer un environnement agréable, relaxant) (Broadbent et al. 2012).

Un état dépressif est un facteur péjoratif de récupération rapide. Le dépistage d'un syndrome anxio-dépressif plus ou moins exprimé peut se faire simplement. Plusieurs échelles existent dont le questionnaire HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD)) (cf. Annexe 9. Echelle HAD) (Zigmond and Snaith 1983). Cette évaluation renforcera la nécessité d'une aide psychologique, voire psychiatrique.

Une préparation psychologique simple au cours d'un parcours de prostatectomie totale consiste à :

- proposer au patient une consultation IDE dédiée avec une écoute bienveillante pendant laquelle il pourra exprimer son stress et ses inquiétudes. La consultation IDE de coordination permettra de s'assurer de la mise à disposition des ressources proposées par les 3C, particulièrement du Temps Accompagnement Soignant et de leur bonne articulation ;
- éduquer et informer le patient pour le rendre acteur de sa prise en charge en définissant clairement son rôle à chaque étape du parcours de soin et en lui donnant les moyens de réaliser son programme personnalisé de soin.

Une prise en charge psychologique spécialisée peut être proposée par l'équipe RAAC ou réalisée lors d'un atelier préopératoire d'ETP.

L'expérience de certains centres, qui permettent avant l'intervention aux patients concernés de rencontrer des patients déjà opérés, est rapportée comme ayant un impact psychologique positif ; dans certains cas, elle s'est avérée nécessaire pour que le patient accepte la chirurgie (Chaudhri et al. 2005). Des associations de patients proposent des groupes de parole et d'échange qui peuvent être utilisés avant et qui sont souvent utiles également après l'intervention.

Quelle spécificité pour la prostatectomie totale ?

La réalisation d'une prostatectomie totale va modifier profondément, pour certains patients, l'image de soi par le retentissement sur la sexualité et la continence urinaire. Il s'agit d'une épreuve traumatisante.

La littérature sur la préparation psychologique du patient avant prostatectomie totale ne permet pas d'établir de recommandations spécifiques. Mais la littérature est assez homogène (peu importe le type de chirurgie) pour retrouver un bénéfice à une préparation psychologique simple avant chirurgie. Le niveau de preuve est souvent faible notamment du fait du nombre de patients inclus, de la variabilité des aides psychologiques apportés et du type d'évaluation.

Conclusion : La prise en charge psychologique fait partie intégrante du programme de soin d'une prostatectomie totale, elle apporte un bénéfice sur le vécu du patient mais semble également diminuer les douleurs post-opératoires ; dans certaines chirurgies une diminution de la durée de séjour a été retrouvée.

Malgré un niveau de preuve faible, les experts recommandent fortement cette proposition avec la possibilité que la recommandation évolue à l'avenir dans un sens ou dans un autre.

Recommandation

R8.1.- Il est recommandé de prendre en compte le retentissement psychologique d'une prostatectomie totale et évoquer avec le patient la possibilité d'une prise en charge psychologique (niveau de preuve faible ; grade de la recommandation fort).

R8.2.- Il est recommandé de proposer, si besoin, une consultation infirmière dédiée, prenant en compte l'impact psychologique de la maladie pour le patient (niveau de preuve faible, grade fort).

2.3.4. Quelle prise en charge nutritionnelle en préopératoire d'une prostatectomie totale ?

Pour cette question la recherche bibliographique n'a pas permis d'identifier d'articles spécifiques pour la prostatectomie totale. Néanmoins, on peut effectuer le parallèle avec la bibliographie identifiée pour la RAAC cystectomie, pour laquelle les articles retenus étaient :

- **4 Méta-analyses:**

- (Enhanced Recovery after Urological Surgery: A Contemporary Systematic Review of Outcomes, Key Elements, and Research Needs, Azhar R.A, 2016, Eur Urol) (Azhar et al. 2016)
- (Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials, Kondrup J, 2003, Clinical nutrition) (Kondrup et al. 2003)
- (Immunonutrition in gastrointestinal surgery, Cerantola, 2011, The British journal of surgery) (Cerantola et al. 2011)
- (Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery, Guenaga K.F, 2011, The Cochrane database of systematic reviews) (Guenaga et al. 2011)

- **2 RBP concernant la préparation préopératoire en général :**

- (Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. Nygren J, 2012, Clin Nutr) (Nygren et al. 2012)
- (groupe de travail de la Societe francophone de nutrition clinique et metabolisme et de la Societe francaise d'anesthesie et réanimation [French clinical guidelines on perioperative nutrition. Update of

the 1994 consensus conference on "Perioperative artificial nutrition after elective surgery in adults"], Chambrier C, 2011, Annales francaises d'anesthesie et de reanimation) (Chambrier and Sztark 2011)

- **1 RBP:**

- (Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations, Cerantola Y, 2013, Clin Nutr) (Cerantola et al. 2013)

- **4 essais randomisés:**

- (Perioperative immunonutrition in patients undergoing cancer surgery: results of a randomized double-blind phase 3 trial, Braga M, 1999, Arch Surg) (Braga et al. 1999)
- (Effects of Immunonutrition for Cystectomy on Immune Response and Infection Rates: A Pilot Randomized Controlled Clinical Trial, Hamilton-Reeves J.M, 2016, Eur Urol) (Hamilton-Reeves et al. 2016)
- (The impact of mechanical bowel preparation on postoperative complications for patients undergoing cystectomy and urinary diversion, Large M.C, 2012 J Urol) (Large et al. 2012)
- (No advantage is gained by preoperative bowel preparation in radical cystectomy and ileal conduit: a randomized controlled trial of 86 patients, Xu R, 2010, International urology and nephrology) (Xu et al. 2010)

- **3 études prospectives:**

- (Effect of preoperative nutritional deficiency on mortality after radical cystectomy for bladder cancer, Gregg J.R, 2011, J Urol) (Gregg et al. 2011)
- (Prospective assessment of malnutrition in urologic patients, Karl A, 2009, Urology) (Karl et al. 2009)
- (Impact of preoperative immunonutrition on morbidity following cystectomy for bladder cancer: a case-control pilot study, Bertrand J, 2014, World journal of urology) (Bertrand et al. 2014)

Synthèse des données extraites du rapport « vessie »

La prise en charge en préopératoire de la dénutrition est un élément fondamental de la phase préopératoire et plus largement de la RAAC. Son intérêt est souligné dans toutes les recommandations (Cerantola et al. 2013) (Azhar et al. 2016). La dénutrition est un facteur de risque indépendant en analyse multivariée de mortalité post-opératoire de cystectomie ; sur 1 étude de 538 patients, la mortalité des patients dénutris à 90 jours était multipliée par 2,91 (95%IC [1,36-6,23] ; p<0,01) (Gregg et al. 2011).

Les patients justifiant d'une prostatectomie totale sont a priori en bon état général (puisqu'il existe des alternatives thérapeutiques). Ceci n'exclut pas la nécessité d'une évaluation nutritionnelle.

L'albumine est également un très bon marqueur de la dénutrition et du risque de complication opératoire. Ainsi Gibbs a montré en 1999, qu'une variation de l'albumine sérique passant de concentrations supérieures à 46 g/L à moins de 21 g/L était associée à une augmentation exponentielle des taux de mortalité de moins de 1% à 29% et des taux de morbidité de 10% à 65% (Gibbs et al. 1999).

L'évaluation nutritionnelle doit comporter la mesure du poids actuel, l'estimation de la perte de poids (volontaire ou non) par rapport au poids habituel et le calcul de l'IMC (IMC = poids (kg) / Taille^2 (m)). Les critères de dénutrition sont maintenant différents selon l'âge du patient : < 70 ans ou ≥ 70ans (HAS-FFN 2019).

Avant 70 ans : le diagnostic de dénutrition repose sur la présence obligatoire d'un critère phénotypique et d'un critère étiologique
Les critères phénotypiques sont (un seul suffit) :

- IMC < 18,5
- Perte de poids ≥ 5% en un mois ou ≥ 10% en 6 mois ou ≥ 10% par rapport au poids habituel avant le début de la maladie (poids déclaré valable)
- Réduction quantifiée de la masse musculaire et/ou de la fonction musculaire (tableau 6)

Tableau 6 Méthodes et seuils proposés d'évaluation de la masse et/ou fonction musculaire

Méthodes de mesure	Hommes	Femmes *(donné ici à titre indicatif, indépendamment de la thématique « prostate »)*
Force de préhension (dynamomètre) en Kg	< 26	< 16
Vitesse de marche (m/sec)	< 0,8	< 0,8
Indice de surface musculaire en L3 en $cm^2/m2$ (scanner, RM)	I52,4	38,5
Indice de masse musculaire en kg/m^2(impédancemétrie)	7,0	5,7
Indice de masse non grasse (impédancemétrie) en kg/m^2	< 17	< 15
Masse musculaire appendiculaire (DEXA) en kg/m^2	7,23	5,67

Les critères étiologiques (un seul suffit)

- Réduction de la prise alimentaire de 50% pendant plus d'une semaine ou toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines par rapport à la consommation alimentaire habituelle ou par rapport aux besoins estimés
- Absorption réduite (maldigestion/malabsorption)
- Situation d'agression (hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire : pathologie aiguë ou pathologie chronique ou pathologie maligne évolutive)

En cas de dénutrition avérée, il importe de déterminer son niveau de sévérité.
On parlera de dénutrition modérée (un seul critère suffit) :

- IMC < 18,5
- Perte de poids ≥ 5% en un mois ou ≥ 10% en 6 mois ou ≥ 10% par rapport au poids habituel avant le début de la maladie
- Albuminémie ≤ 35 g/l
- Mesure de l'albuminémie par immunonéphélémétrie ou immunoturbidimétrie (on ne tient plus compte de la CRP)

Ou de dénutrition sévère (un critère suffit) :

- IMC ≤ 17
- Perte de poids ≥ 10% en un mois ou ≥15% en 6 mois ou ≥ 15% par rapport au poids habituel avant le début de la maladie
- Albuminémie ≤ 30 g/l

Après 70 ans : le diagnostic de dénutrition repose sur au moins un seul critère phénotypique (pas de crière étiologique)

- IMC < 21

- Perte de poids ≥ 5% en un mois ou ≥ 10% en 6 mois
- Albuminémie < 35 g/l
- MNA (Mini Nutritional Assessment) global < 17

La dénutrition est considérée sévère si :

- IMC < 18
- Perte de poids ≥ 10 % en un mois ou ≥ 15% en 6 mois
- Albuminémie < 30 g/l

Dans la littérature internationale, le « nutritional risk score » est recommandé et validé, il est fondé sur les mêmes notions que les recommandations françaises (Kondrup et al. 2003).

Le NRI peut être calculé selon la formule suivante :

Indice nutritionnel de Buzby : NRI (Nutritionnal Risk Index)

Doser l'albuminémie si l'IMC < 18 kg/m² et/ou la perte de poids significative

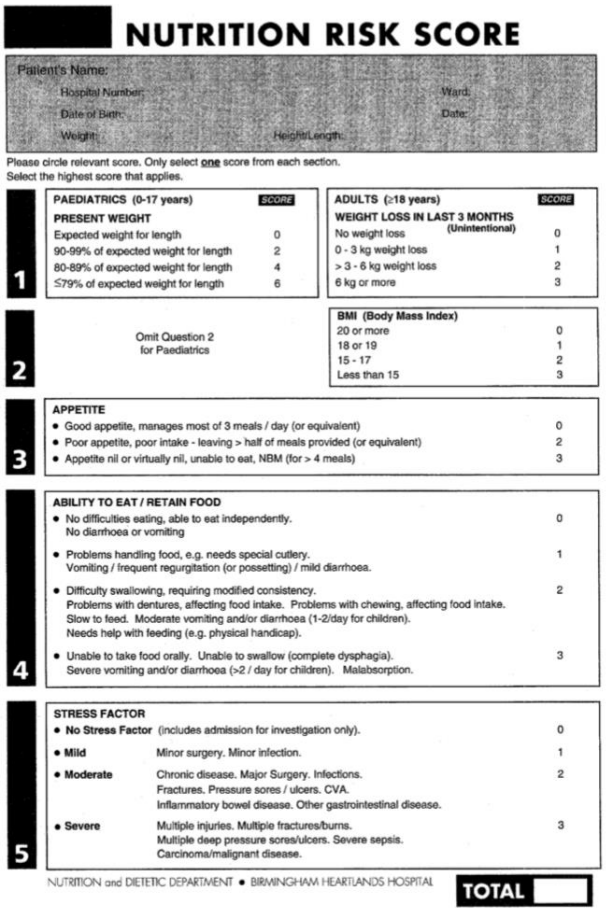
NRI = 1,519 albuminémie + 0,417 (poids actuel/poids habituel) 100

Interprétation :

– absence de dénutrition : > 97,5

– dénutrition modérée : 83,5-97,5

– dénutrition sévère : < 83,5



NUTRITION RISK SCORE

Patient's Name:
Hospital Number: Ward:
Date of Birth: Date:
Weight: Height/Length:

Please circle relevant score. Only select **one** score from each section.
Select the highest score that applies.

1

PAEDIATRICS (0-17 years)	SCORE
PRESENT WEIGHT	
Expected weight for length	0
90-99% of expected weight for length	2
80-89% of expected weight for length	4
≤79% of expected weight for length	6

ADULTS (≥18 years)	SCORE
WEIGHT LOSS IN LAST 3 MONTHS (Unintentional)	
No weight loss	0
0 - 3 kg weight loss	1
> 3 - 6 kg weight loss	2
6 kg or more	3

2

Omit Question 2 for Paediatrics

BMI (Body Mass Index)	
20 or more	0
18 or 19	1
15 - 17	2
Less than 15	3

3

APPETITE	
• Good appetite, manages most of 3 meals / day (or equivalent)	0
• Poor appetite, poor intake - leaving > half of meals provided (or equivalent)	2
• Appetite nil or virtually nil, unable to eat, NBM (for > 4 meals)	3

4

ABILITY TO EAT / RETAIN FOOD	
• No difficulties eating, able to eat independently. No diarrhoea or vomiting	0
• Problems handling food, e.g. needs special cutlery. Vomiting / frequent regurgitation (or possetting) / mild diarrhoea.	1
• Difficulty swallowing, requiring modified consistency. Problems with dentures, affecting food intake. Problems with chewing, affecting food intake. Slow to feed. Moderate vomiting and/or diarrhoea (1-2/day for children). Needs help with feeding (e.g. physical handicap).	2
• Unable to take food orally. Unable to swallow (complete dysphagia). Severe vomiting and/or diarrhoea (>2 / day for children). Malabsorption.	3

5

STRESS FACTOR		
• **No Stress Factor**	(includes admission for investigation only).	0
• **Mild**	Minor surgery. Minor infection.	1
• **Moderate**	Chronic disease. Major Surgery. Infections. Fractures. Pressure sores / ulcers. CVA. Inflammatory bowel disease. Other gastrointestinal disease.	2
• **Severe**	Multiple injuries. Multiple fractures/burns. Multiple deep pressure sores/ulcers. Severe sepsis. Carcinoma/malignant disease.	3

NUTRITION and DIETETIC DEPARTMENT • BIRMINGHAM HEARTLANDS HOSPITAL

TOTAL

Fig. The Nutrition Risk Score form.

La présence ou non d'une dénutrition (cf. TABLEAU 7) associée au risque chirurgical définit le grade nutritionnel (GN) (cf. TABLEAU 7). Ce dernier permet la mise en place de protocole de soin per et post-opératoire.

TABLEAU 7 : STRATIFICATION DU RISQUE NUTRITIONNEL (CHAMBRIER AND SZTARK 2011)

Grade nutritionnel 1 (GN 1)	Patient non dénutri ET chirurgie non à risque élevé de morbidité ET pas de facteur de risque de dénutrition
Grade nutritionnel 2 (GN 2)	Patient non dénutri ET présence d'au moins un facteur de risque de dénutrition OU chirurgie avec un risque élevé de morbidité
Grade nutritionnel 3 (GN 3)	Patient dénutri ET chirurgie non à risque élevé de morbidité ET pas de facteur de risque de dénutrition
Grade nutritionnel 4 (GN 4)	Patient dénutri ET chirurgie avec un risque élevé de morbidité

Un patient est considéré comme très sévèrement dénutri si IMC≤ 13 ou perte de poids> 20% en 3 mois ou ingère des apports oraux négligeables pendant 15 jours ou plus. Les

patients avec dénutrition très sévère doivent avoir recours à une prise en charge spécifique au moins 21 jours avant la chirurgie.

Concernant les patients en surpoids, la revue de la littérature n'a pas retrouvé d'autres éléments à prendre en compte dans la ré-habilitation avant chirurgie du patient obèse.

- Les régimes restrictifs entrainant une perte importante de masse maigre ne sont pas recommandés notamment chez les patients ayant une obésité commune (IMC entre 30 et 40) ou chez le sujet âgé obèse.
- Une perte de poids volontaire préopératoire n'est pas recommandée dans les jours et semaines qui précédent un geste chirurgical. Il n'y a pas de preuve de son intérêt avant une intervention chirurgicale quelle qu'elle soit.
- Si la perte de poids est nécessaire pour faciliter le geste, une phase de stabilisation pondérale d'au moins 15 jours est probablement nécessaire avant l'intervention.
- Le patient obèse doit avoir une évaluation nutritionnelle car il est à risque de dénutrition. Les régimes restrictifs sont souvent très décevants et entrainent plus une perte de la masse maigre que de la masse grasse ce qui est péjoratif.

Concernant la préparation colique, Aucune étude n'a évalué à notre connaissance la place du ou des lavements rectaux préopératoires. Pour certains, cela permet de mieux disséquer l'espace prostate-rectal notamment en cas d'abord coelioscopique (Raynor et al. 2013)(64). La réalisation d'une préparation rectale par lavement(s) et régime sans résidu pourrait être utile en cas de facteur de risque de d'iléus préopératoire comme par exemple pour les constipés chroniques ou les blessées médullaires.la préparation colique entraine cependant un inconfort pour le patient ainsi que potentiellement des troubles hydro-électrolytiques et un ralentissement de la mobilité intestinale et prolongerait l'iléus post-opératoire (Large et al. 2012).
Il n'y a pas non plus de données sur l'utilité dans la prostatectomie totale du régime sans résidu préopératoire ou sur la réalisation de lavements rectaux préopératoire. La mise en place d'un régime sans résidu en préopératoire semble complexifier la prise en charge nutritionnelle mais est largement pratiqué.

Conclusion : La prise en charge nutritionnelle s'adresse à tout patient en préopératoire d'une prostatectomie totale. La dénutrition est un facteur important de complications post-opératoires. La préparation colique peut être évitée sans augmenter la morbi-mortalité post-opératoire.

Recommandation :

R9.1. Tout patient doit bénéficier d'une évaluation de son état nutritionnel, d'un dépistage de la dénutrition, et de conseils diététiques (niveau de preuve moyen ; grade fort).

R9.2. Il est recommandé de considérer le patient obèse comme potentiellement dénutri et dépister son degré de dénutrition en vue d'une prise en charge nutritionnelle avec conseil diététique.

R9.3. Il n'est pas recommandé de proposer une immunonutrition dans la prostatectomie totale.

R9.4. Il n'est pas recommandé de réaliser un régime sans résidu avant prostatectomie totale

(niveau de preuve faible ; grade faible)

2.3.5. Quelle préparation digestive en préopératoire d'une prostatectomie totale ?

Deux études spécifiques à la prostatectomie totale ont été retenues (Sugihara et al. 2014) (Sugihara et al. 2013).

La première étude rapporte 151 plaies rectales parmi lesquelles 73 patients avaient eu une préparation rectale et 78 n'en avaient pas eu. Il n'y pas eu de différence significative entre les 2 groupes dans les suites post-opératoires que ce soit en termes de complications, de durée de séjour, ou de la confection d'une colostomie (Sugihara et al. 2013).
Une seconde étude rétrospective multicentrique comparant 580 patients ayant eu une préparation digestive vs 154 sans préparation n'a pas non plus montré de différence significative sur les suites opératoires (Sugihara et al. 2014).

Conclusion :
Devant la faible prévalence de cette complication et les désagréments entraînés par le lavage rectal, nous ne recommandons pas de pratiquer une préparation digestive avant une prostatectomie totale quelle que soit la voie d'abord.

Recommandations :
R9.5. Il n'est pas recommandé de réaliser une préparation rectale avant prostatectomie totale (niveau de preuve faible, grade de recommandation fort).

2.4. Gestion (prévenir, détecter, traiter) et prise en charge médicale (en péri-opératoire)

2.4.1. Risque infectieux pré et per opératoire

Nous faisons ici un rappel synthétique des recommandations SFAR[14] mise à jour en 2018 et celles de l'AFU sur l'antibioprophylaxie en chirurgie urologique (Bruyere et al. 2010) et des recommandations sur la gestion préopératoire du risque infectieux de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H)[15]. Ainsi que la conférence de consensus SPLIF / SF2H / AFU sur la prise en charge et la prévention des Infections Urinaires Associées aux Soins (IUAS)

[14] SFAR - Actualisation de recommandations Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle (patients adultes) - 2018
https://sfar.org/wp-content/uploads/2018/07/Antibioprophylaxie-RFE-mise-a-jour-2018.pdf
[15] https://sf2h.net/wp-content/uploads/2013/10/SF2H_recommandations_gestion-preoperatoire-du-risque-infectieux_2013.pdf

de l'adulte[16]. Car il n'y a de modification spécifique à envisager dans le cadre d'un parcours de RAAC.

L'infection postopératoire est un risque constant en chirurgie qui augmente la morbidité, voire la mortalité postopératoire. Vingt-cinq pour cent des infections nosocomiales sont des infections du site opératoire et entraînent un surcoût avec environ dix jours d'hospitalisation supplémentaires.

Le dépistage par le dosage de l'hémoglobine glycquée (Hg A1c) d'un diabète déséquilibré et sa prise en charge semble être un facteur important pour la réduction du risque infectieux.

De nombreux facteurs augmentent le risque infectieux post-opératoire:
Des facteurs liés au patient : Malnutrition, obésité, âge extrême, diabète sucré déséquilibré, immunodépression, hospitalisation préopératoire prolongée, traitement antibiotique au long cours, antécédents d'infection de l'appareil urogénital.

- Des facteurs locaux : Nécrose tissulaire, corps étranger, implant, inoculum bactérien important, mauvaise vascularisation.

- Des facteurs opératoires : Préparation cutanée du patient, asepsie, durée intervention, chronologie de l'acte dans le programme opératoire, nombre de personnes présentes en salle, expérience de l'opérateur, ré intervention, contexte d'urgence.

La chirurgie urologique se pratique :
-Soit par nécessité sur des urines non stérile justifiant une antibiothérapie curative d'au moins 48H (en l'absence de signe systémique).
-Soit sur des urines dont la stérilité est confirmée par un ECBU stérile.
L'antibioprophylaxie ne s'adresse qu'aux patients non infectés et non colonisés qui vont subir un geste chirurgical ou invasif comportant un risque infectieux soit au niveau du site opératoire (infection du site opératoire), soit à distance.

La prostatectomie totale fait partie de la classe I d'Altemeier.
Pour les interventions de classe I, le risque d'infections postopératoires est faible et ne justifie pas une antibioprophylaxie.
Le score National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) : Le score NNIS prend en compte trois facteurs de risque infectieux : le score ASA, la classe de contamination d'Altemeier et la durée de l'intervention, le risque infectieux du site opératoire augmente avec le score NNIS.
Les protocoles d'antibioprophylaxie doivent être établis localement (accord entre chirurgiens, anesthésistes et pharmacien hospitalier) pour chaque service de spécialité, validés par le CLIN et le comité des anti-infectieux de l'établissement et disponibles en salle d'intervention. Leur efficacité doit être régulièrement évaluée.

Une antibioprophylaxie n'est pas recommandée pour la prostatectomie totale.

Traitement préventif et curatif du risque infectieux post-opératoire :

[16] http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/Recos/2015-RPC-infections_urinaires_associees_aux_soins.pdf

Le risque infectieux post opératoire est lié à la voie d'abord (infection du site opératoire et cutanée), à la présence des drains, et des sondes urétérales et urétrale. Son diagnostic et son traitement relèvent d'une prise en charge conventionnelle dont les principes ont été rappelés dans une conférence de consensus de la SPLIF/SF2H/AFU (214).

Pour la préparation site cutané opératoire nous vous proposons un petit rappel des principales recommandations. Pour des informations complémentaires, nous vous renvoyons aux recommandations SF2H octobre 2013 (213).

Il est recommandé de réaliser au moins une douche préopératoire.

Aucune recommandation ne peut être émise sur le type de savon (savon antiseptique ou savon non anti- septique) à utiliser pour la douche préopératoire.
Aucune recommandation ne peut être émise concernant le nombre de douches préopératoires.
Aucune recommandation ne peut être émise concernant le moment de la douche préopératoire.
Aucune recommandation ne peut être émise concernant la réalisation systématique d'un shampoing.

Prise en charge de la pilosité
Nous rappelons ici les recommandations de la SF2H**17**
- Il est recommandé de ne pas pratiquer une dépilation (rasage, tonte ou dépilation chimique) en routine
- Si la dépilation est réalisée, il est recommandé de privilégier la tonte.
- Si la dépilation est jugée utile, il est fortement recommandé de ne pas recourir au rasage mécanique.

Aucune recommandation ne peut être émise concernant l'utilisation de crèmes dépilatoires.
Aucune recommandation ne peut être émise concernant la période de dépilation (veille ou jour de l'intervention).

Conclusion : Dans le cadre de la RAAC après prostatectomie totale, les recommandations d'hygiènes et d'antibioprophylaxie doivent être connues et appliquées. Il faut également informer le patient sur le risque infectieux.

Recommandations RAAC

R.10. Pour diminuer le risque infectieux d'une prostatectomie totale, il est recommandé de :

- s'assurer de la stérilité des urines par la réalisation d'un ECBU pré opératoire et mettre en place une antibiothérapie efficace d'au moins 48 heures si colonisation.
- réaliser une préparation cutanée du patient.

(niveau de preuve faible, grade fort.)

17 D'après les recommandations de la SF2H :
https://sf2h.net/wp-content/uploads/2016/05/Recos-Antisepsie-SF2H-2016.pdf

2.4.2. Nutrition périopératoire

Pour cette question, la recherche bibliographique n'a pas permis d'identifier des articles spécifiques de la prostatectomie totale. Néanmoins, on peut effectuer le parallèle avec la bibliographie identifiée pour la RAAC cystectomie, pour laquelle les articles retenus étaient :

- **3 revues systématiques:**

- (Gregg JR, Effect of preoperative nutritional deficiency on mortality after radical cystectomy for bladder cancer, Gregg JR, 2011, J Urol.) (Gregg et al. 2011)
- (Should early feeding be permitted following elective colorectal resection?, Alves A, 2004, Annales de chirurgie) (Alves et al. 2004)
- (Early enteral nutrition within 24h of colorectal surgery versus later commencement of feeding for postoperative complications, Andersen HK, 2006, The Cochrane database of systematic reviews) (Andersen et al. 2006)

- **3 RBP :**

- (groupe de travail de la Societe francophone de nutrition clinique et metabolisme et de la Societe francaise d'anesthesie et r. [French clinical guidelines on perioperative nutrition. Update of the 1994 consensus conference on "Perioperative artificial nutrition after elective surgery in adults"], Chambrier C, 2011, Annales francaises d'anesthesie et de reanimation) (Chambrier and Sztark 2011)
- (Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations, Cerantola Y, 2013, Clin Nut) (Cerantola et al. 2013)
- (Nutrition support in clinical practice: review of published data and recommendations for future research directions, Klein S, 1997, Clinical nutrition) (Klein et al. 1997)

- **2 essais randomisés :**

- (Early feeding after elective open colorectal resections: a prospective randomized trial, Stewart BT, 1998, The Australian and New Zealand journal of surgery) (Stewart et al. 1998)
- (A comparative study of fast-track versus [corrected] conventional surgery in patients undergoing laparoscopic radical cystectomy and ileal conduit diversion: Chinese experience, Guan X, 2014, Scientific reports) (Guan et al. 2014)

- **7 études prospectives:**

- (Reducing time to oral diet and hospital discharge in patients undergoing radical cystectomy using a perioperative care plan. Pruthi RS, 2003, Urology) (Pruthi et al. 2003)
- (Initial experiences with the enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol in open radical cystectomy, Persson B, 2015, Scandinavian journal of urology) (Persson et al. 2015)
- (Early recovery protocol in patients undergoing laparoscopic radical cystectomy. Rivas JG, 2016 Urol science)
- (Robot-assisted radical cystectomy with intracorporeal urinary diversion: impact on an established enhanced recovery protocol, Koupparis A, 2015, BJU international) (Are we doing "better"? The discrepancy between perception and practice of enhanced recovery after cystectomy principles among urologic oncologists Kukreja JEB, 2016 in press, Urologic oncology) (Koupparis et al. 2015)
- (Quality Improvement in Cystectomy Care with Enhanced Recovery (QUICCER) study. Kukreja JEB, 2016 in press, BJU international) (Baack Kukreja et al. 2017)
- (A multimodal perioperative plan for radical cystectomy and urinary intestinal diversion: effects, limits and complications of early artificial nutrition, Maffezzini M, 2006, J Urol) (Maffezzini et al. 2006)

- **2 études rétrospectives**

- (Fast track program in patients undergoing radical cystectomy: results in 362 consecutive patients, Pruthi RS, 2010, Journal of the American College of Surgeons) (Pruthi et al. 2010)
- (Evolution of the Southampton Enhanced Recovery Programme for radical cystectomy and the aggregation of marginal gains, Smith J, 2014, BJU international) (Smith et al. 2014)

Deux méta-analyses, spécifiques de la chirurgie colorectale, ont été identifiées :
(Zhuang et al. 2013) (Zhang et al. 2017)

Ces études montrent qu'une réalimentation orale précoce favorise le délai de retour du transit intestinal, entraîne une diminution des complications post-opératoires et une réduction de la durée de séjour, mais au prix parfois d'une augmentation du risque de remise en place d'une sonde gastrique.

La première méta-analyse, incluant 7 études de 587 patients, compare la réalimentation post-opératoire précoce à la réalimentation traditionnelle. Les résultats suggèrent une diminution de la durée d'hospitalisation et de la morbidité globale. La 2ème méta-analyse, incluant 14 études de 1800 patients, compare la réalimentation post-opératoire précoce à la réalimentation traditionnelle. Les résultats suggèrent une diminution des coûts et de la durée d'hospitalisation ainsi que de la morbidité globale. Par contre, il n'y avait pas de différence entre les 2 groupes en termes de vomissements, de fuites anastomotiques mais plus de repose de sonde gastrique dans le groupe réalimentation précoce.

Analyse des données extraites du rapport « vessie »

L'attitude sur la prise en charge nutritionnelle post-opératoire doit reposer sur certains principes de base dont la réalimentation précoce et la nutrition orale (Chambrier and Sztark 2012). La nutrition parentérale ne doit pas être systématique, compte tenu des risques de cette voie et de l'absence de bénéfice pour les patients si elle est prescrite sur une courte période de temps (moins de 7 jours) (Klein et al. 1997). Cette prise en charge est nécessairement adaptée à la situation de chaque patient (dénutri ou non) et surtout à son évolution post-opératoire (iléus, nausées, vomissement, complication(s)).

Dans le cadre de la RAAC, le jeûne post-opératoire doit être limité (Cerantola et al. 2013). La réalimentation précoce en chirurgie colorectale a montré une diminution du risque infectieux, de l'iléus prolongé, et de mortalité (Andersen et al. 2006). Elle a montré également, toujours dans la chirurgie colorectale, une diminution de la durée de séjour (Andersen et al. 2006).

Pour ce qui est de la prostatectomie totale, aucune étude n'a étudié de façon isolée l'impact de la réalimentation orale précoce (avant la reprise du transit). En 2004, la SFNCM (Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolisme) a publié un article de revue sur : «Réalimentation précoce et chirurgie digestive» (Alves et al. 2004). Pour la chirurgie digestive sous-mésocolique les données ont montré que la réalimentation précoce n'augmentait pas la morbi-mortalité. Il était noté que la « repose » d'une sonde nasogastrique était plus fréquente dans toutes les études de même que les vomissements mais sans différence significative. Il n'y avait pas de différence significative sur la durée de l'iléus post-opératoire (Stewart et al. 1998). Une revue Cochrane de 2006 va dans le même sens (Andersen et al. 2006).

La réalimentation précoce incluse dans un protocole de RAAC semblerait réduire l'iléus post-opératoire (24h vs 65h ; p<0,001), ce qui constitue un cercle vertueux (Kukreja and Shah 2017). Guan et al, retrouvent également un temps d'iléus et une durée de séjour plus courte (Guan et al. 2014). La question de l'iléus post-opératoire fait l'objet d'un chapitre spécifique dans cet argumentaire qui recommande notamment la mastication de chewing-gum.

Conclusion : La prise en charge nutritionnelle en post-opératoire d'une prostatectomie totale repose sur la réalimentation orale précoce (J0) qui permet de réduire le risque infectieux, le risque de l'iléus prolongé et la mortalité (niveau de preuve moyen).

Recommandations

R11. Il est recommandé en post-opératoire d'une prostatectomie totale en RAAC de réaliser une réalimentation orale précoce (J0) (Niveau de preuve moyen ; grade fort).

2.4.3. Risque hémorragique lié au patient ou à l'intervention

(Leyh-Bannurah et al. 2014) (Chalmers et al. 2013) (Forrest et al. 2009) (Andriole et al. 1994)

a. Voie d'abord et risque hémorragique

La prostatectomie radicale est une intervention à faible risque hémorragique avec des pertes sanguines moyennes d'environ (Novara et al. 2012) (6 études) :

- Prostatectomie radicale robo-assistée : 270 mL
- Prostatectomie radicale par laparoscopie : 490 mL

Table 10 – Perioperative parameters and complication rates after laparoscopic radical prostatectomy and robot-assisted radical prostatectomy

Level of evidence	First author	Cases	Operative time, min, median/mean	Blood loss, ml, median/mean (range)	Transfusion rate, %	Catheterization duration, d (range)	In-hospital stay, d (range)	Overall complication rate, %
2	Asimakopoulos, 2011 [76]	64 LRP	–	–	5	7.45 ± 2.3	–	8
		52 RARP			0	7.25 ± 2.7		15
4	Caballero-Romeu, 2008 [69]	70 LRP	345 (325–375)	1270 (700–2000)	49	22 (17–28)	8 (5–10)	74
		60 RARP	210 (158–240)	400 (213–500)	11	12 (11–14)	5 (4–6)	42
	Cho, 2009 [77]	60 LRP	321	289	–	14.2	16.4	25
		60 RARP	224	208		8.4	12.3	7
	Drouin, 2009 [70]	85 LRP	257 ± 94	558 ± 574	6	8.9	6.1	7
		71 RARP	199 ± 36	310 ± 205	6	8.1	4.4	8
	Hakimi, 2009 [78]	75 LRP	232	311	–	–	3.4	15
		75 RARP	199	230			1.9	11
	Trabulsi, 2010 [79]	45 LRP	300	299	4	–	2.6	–
		205 RARP	190	259	2		1.6	
	Park, 2011 [80]	62 LRP	308 (158–456)	214 (50–600)	0	9	7	11
		44 RARP	371 (240–720)	220 (50–700)	2	8	7	11

LRP = laparoscopic radical prostatectomy; RARP = robot-assisted radical prostatectomy.

Les saignements sont significativement plus importants par voie ouverte que par laparoscopie (683 [50–8000] vs 185 [0–5200] ; p<0,001) (Wallerstedt et al. 2015) (Trinh et al. 2012).

Conclusion :

Le risque hémorragique est plus faible en cas d'abord mini invasif.

b. Maintien d'une anti-aggrégation anti-plaquettaire en peropératoire

Nous avons identifié une étude prospective portant sur 2461 prostatectomies totales (toute voie d'abord confondu) évaluant l'impact de la prise d'aspirine périopératoire sur les saignements et sur le nombre de transfusions ; aucune différence n'a été mise en évidence entre les 2 groupes (avec ou sans aspirine) (Leyh-Bannurah et al. 2014).

Le risque hémorragique est faible et ne justifie pas l'arrêt des antiagrégants plaquettaires.

Conclusions

Le maintien d'une thérapie par aspirine en périopératoire ne majore pas les saignements per et périopératoires.

c. Risque hémorragique et traitement anticoagulant oral

Il n'a pas été retrouvé dans la littérature d'études nous permettant de répondre à cette question.

Recommandations :

R12.1. - Il est recommandé d'identifier les patients à risque de saignement post-opératoire pour renforcer la surveillance des éventuelles complications hémorragiques en hospitalisation et lors du retour à domicile (niveau de preuve faible, grade fort).

R12.2. - Il est recommandé de privilégier un abord mini-invasif chez les patients à fort risque hémorragique (niveau de preuve faible, grade fort).

2.5. Gestion (prévenir, détecter, traiter) et prise en charge chirurgicale

Le but de ce chapitre est d'analyser certains points techniques permettant d'améliorer la récupération post-opératoire. Il n'a pas pour objectif de décrire les différentes techniques chirurgicales. Quatre questions ont été identifiées.

2.5.1. Drainage urinaire et du site opératoire

a. Sonde vésicale

La gestion de la sonde vésicale est souvent une question d'école. En effet peu d'études permettent une attitude fondée sur les preuves. Selon l'enquête Survey Monkey réalisée en 2018 près des urologues français, la durée moyenne de sondage vésical après prostatectomie totale est de 7 jours (avec des extrêmes de 4 à 15 jours). Tous les urologues déclarent mettre une sonde vésicale.

A notre connaissance aucun article n'a étudié la durée du sondage optimum. Il est à noter qu'une durée plus longue de drainage urinaire augmente le risque infectieux et que l'ensemble des protocoles RAAC (hors urologie) préconise de limiter la durée de sondage urinaire (Zaouter et al. 2009).

Une éducation au port de la sonde et à la gestion des poches de recueil urinaire doit être anticipée avant l'intervention afin de diminuer l'anxiété du patient lors du retour à domicile (Inman et al. 2013).

Conclusion : Les données de la littérature ne permettent de définir une durée optimale de drainage vésical.

b. Drainage du site opératoire

D'après une enquête de pratique réalisée auprès des urologues en 2018, seuls 8% déclaraient ne pas mettre de drainage tandis que près de 74% en mettent un systématiquement.

Dans le cadre de la RAAC de façon générale, une limitation du drainage, voire son éviction complète, est proposée (Nygren et al. 2012). S'il n'est pas souhaité dans la chirurgie colique et pour la chirurgie rectale, un drainage peut être mis en place en cas de problème local identifié (saignement, anastomose sous tension).

Mais le drainage post-opératoire d'une prostatectomie totale n'a pas le même rôle que les drainages des chirurgies digestives. Le drainage après prostatectomie totale doit prendre en compte le risque de fuite d'urines de l'anastomose, la voie d'abord (intra ou extra péritonéale) et le risque de lymphocèle. Notre recherche bibliographie n'a retrouvé qu'un nombre restreint d'articles spécifiques concernant le drainage urinaire ou du site chirurgical dans la prostatectomie totale.

Nous avons identifié une étude rétrospective monocentrique portant sur 637 prostatectomies totales (voie laparoscopique extra-péritonéale), 379 patients ont eu un drainage post-opératoire, et 258 n'en ont pas eu, il n'a pas été mis en évidence de différence entre les 2 groupes sur les complications post-opératoires (Musser et al. 2014). A noter un biais majeur de l'étude qui était la pose d'un drain lorsque le geste chirurgical était compliqué.

Conclusion :
Un drainage du site n'entraine pas à une diminution ou une augmentation des complications peropératoires (niveau de preuve faible).

Recommandation RAAC :

R13. Il est recommandé au cours d'un parcours RAAC pour prostatectomie totale :

- de réaliser un drainage des voies urinaires, sans que l'on puisse recommander une durée optimale de drainage.
- d'éviter un drainage du site opératoire, (attitude à adapter aux difficultés et modalités peropératoires)

(Niveau de preuve faible, grade modéré)

2.5.2. Faut-il privilégier une approche mini-invasive ?

Pour cette question, les études suivantes ont été identifiées :

- 1 méta-analyse (Huang et al. 2017)
- 2 études prospectives (Alemozaffar et al. 2015) (Wallerstedt et al. 2015)
- 7 études rétrospectives de bases de données (Pilecki et al. 2014) (Basto et al. 2016) (Leow et al. 2016) (Gandaglia et al. 2014) (Kim et al. 2013b) (Hughes et al. 2016) (Liu et al. 2013)
- 1 étude de modélisation (Close et al. 2013)

Pour d'autres chirurgies pelviennes oncologiques, les protocoles de RAAC recommandent la laparoscopie avec un grade de recommandation fort si l'expertise de cette voie d'abord est acquise mais avec assortie d'un niveau de preuve modéré (Gustafsson et al. 2013).

La voie d'abord laparoscopique robot-assistée pour la prostatectomie totale répond au principe de la RAAC. Elle minimise les traumatismes induits et la réponse inflammatoire. Les données de la littérature sont concordantes pour dire : qu'il y a moins de perte sanguine, moins de complications post-opératoires et que la durée du temps opératoire est plus longue (Wallerstedt et al. 2015) (Leow et al. 2016) (Basto et al. 2016) (Kim et al. 2013b). Pour ce qui est de la durée d'hospitalisation, les études publiées dont une méta-analyse retrouvent une diminution de la durée d'hospitalisation en faveur de la voie mini invasive qu'elle soit robot-assisté ou non (Pilecki et al. 2014) (Alemozaffar et al. 2015) (Basto et al. 2016) (Huang et al. 2017).

La plupart des études ont objectivé une diminution significative des complications quels que soient leurs grades et des transfusions sanguines, ainsi qu'un taux de réintervention moindre en faveur de la voie mini-invasive (Pilecki et al. 2014) (Alemozaffar et al. 2015) (Basto et al. 2016) (Huang et al. 2017) (Leow et al. 2016) (Liu et al. 2013).

En termes oncologique, les données de bon niveau de preuve à moyen et long terme sont peu nombreuses et montrent des résultats oncologiques similaires (Alemozaffar et al. 2015). Une méta-analyse comparant la laparoscopie versus la laparoscopie robot assistée n'a pas montré de différence sur les taux de marge (Huang et al. 2017). Il en est de même dans une autre étude portant sur les traitements additionnels (radiothérapie hormonothérapie) ; il n'a pas été montré de différence que la voie d'abord soit ouverte ou mini-invasive (Gandaglia et al. 2014).

Il faut prendre en compte le surcoût de la prise en charge chirurgicale par robot qui est net dans toutes les études et non compensé par la diminution de la durée d'hospitalisation (Leow et al. 2016) (Kim et al. 2013b). Par contre, il ressort dans plusieurs études une diminution des coûts à long terme en faveur de la voie laparoscopique robot-assistée (Close et al. 2013) (Hughes et al. 2016).

Les recommandations de l'AFU ne préconisent pas de voie d'abord particulière entre la voie ouverte mini-invasive (robot-assistée ou non) ; les différentes études n'ayant pas montré de

différences à long terme sur les résultats oncologiques, la continence et la fonction érectile (Rozet et al. 2018).

Conclusion : La voie d'abord coelioscopique notamment robot-assistée prend une place croissante avec une sécurité oncologique démontrée ainsi qu'une tendance à la diminution de certaines complications ainsi qu'à la durée de séjour (niveau de preuve moyen).

Recommandations

R14. Dans le cadre d'un parcours RAAC, il est recommandé de privilégier une voie d'abord mini-invasive (niveau de preuve moyen ; grade fort).

2.5.3. Lors d'une approche mini-invasive, faut-il privilégier une voie extra-péritonéale ou trans-péritonéale ?

Pour cette question, les études suivantes ont été identifiées :

- 1 méta-analyse (Lee et al. 2013)
- 1 étude prospective (Akand et al. 2015)
- 1 étude rétrospective (Horovitz et al. 2017)

Par voie laparoscopique, l'intervention peut être réalisée soit par voie extra-péritonéale (comme lors d'une voie ouverte) soit par voie trans-péritonéale.

Plusieurs études dont une méta-analyse ont comparé ces deux techniques et ont montré une diminution de la durée opératoire et des pertes sanguines en faveur de l'abord extra péritonéal, sans différence significative sur les résultats oncologiques (Lee et al. 2013). Une étude prospective randomisée a montré une durée d'hospitalisation plus courte en faveur de la voie extra péritonéale sans différence sur les suites post-opératoires (Akand et al. 2015).

La voie extra péritonéale permet une diminution de la durée d'hospitalisation chez les patients ayant des antécédents de chirurgie abdominale (Horovitz et al. 2017).

Conclusions : lors d'un abord mini-invasif, il n'y a pas de différence majeure entre la voie extra-péritonéale et trans-péritonéale (niveau de preuve élevé).

Le risque hémorragique est considéré faible à modéré en cas de chirurgie mini-invasive.

Recommandations:

R15. Les données ne permettent pas de recommander ou de ne pas recommander de privilégier la voie extra-péritonéale ou la voie trans-péritonéale (accord d'experts).

2.5.4. Y-a-t-il une prise en charge spécifique en cas d'obésité ?

Pour cette question, la recherche bibliographique a permis de retrouver les études suivantes spécifiques de la prostatectomie totale : (Agrawal et al. 2015) (Xu et al. 2015) (Sundi et al. 2013) (Abdul-Muhsin et al. 2014)

On peut effectuer également le parallèle avec la bibliographie identifiée pour la RAAC cystectomie, pour laquelle les études retenues étaient :

- **1 RBP:**

- (French clinical guidelines on perioperative nutrition. Update of the 1994 consensus conference on perioperative artificial nutrition for elective surgery in adults. Chambrier, C., 2012, J Visc Surg) (Chambrier and Sztark 2012)

- **7 études rétrospectives**

- (Readmission after robot-assisted radical cystectomy: outcomes and predictors at 90-day follow-up. Al-Daghmin, A., Urology) (Al-Daghmin et al. 2014)
- (Impact of body mass index on radical cystectomy. Lee, C.T., 2004, J Urol) (Lee et al. 2004) et sa mise à jour (Bi et al. 2019)
- (Age and body mass index are independent risk factors for the development of postoperative paralytic ileus after radical cystectomy. Svatek, R.S., Urology) (Svatek et al. 2010)
- (Rhabdomyolysis After Major Urologic Surgery: Epidemiology, Risk Factors, and Outcomes. Pariser, J.J, 2015, Urology) (Pariser et al. 2015)
- (Influence of body mass index on operability, morbidity and disease outcome following radical cystectomy, Maurer, T., 2009, Urol Int) (Maurer et al. 2009)
- (Incidence and risk factors of stomal complications in patients undergoing cystectomy with ileal conduit urinary diversion for bladder cancer, Kouba, E., 2007, J Urol) (Kouba et al. 2007)
- (Impact of body mass index on clinical and cost outcomes after radical cystectomy, Bagrodia, A., 2009, BJU Int) (Bagrodia et al. 2009)

Analyse des données extraites du rapport « vessie »
Le patient obèse est défini par un IMC supérieur à 30.

Pour ce qui est de la prise en charge nutritionnelle du patient obèse en préopératoire, la SFAR et la SFNCM recommandent (Chambrier and Sztark 2012) :

- de considérer que le patient obèse est un patient potentiellement dénutri ;
- de considérer qu'une perte de poids involontaire (ou volontaire) avant une intervention chirurgicale est un facteur de risque de complication. Un bilan nutritionnel est souhaitable afin de rechercher une hypo-albuminémie et des carences spécifiques (Vitamines B1, B9, B12, C, A, D et E) ;
- de s'assurer que les besoins en protéines soient couverts chez le sujet âgé obèse en préopératoire (1,2 à 1,4g/Kg/j) ;
- un dépistage de la carence en fer (fer sérique et ferritine) (car plus élevée chez le patient obèse) et sa correction.

Synthèse des nouvelles données spécifiques de la prostatectomie totale
Une étude prospective a comparé 40 prostatectomie par voie robotique extra péritonéal chez des patients obèses versus 40 patients eutrophes (après appariement) (Agrawal et al. 2015). Il n'a pas été montré de différence significative entre les 2 groupes excepté sur la durée

opératoire plus longue dans le groupe obèse (238 vs 176 min) et les saignements également plus important (235ml vs 192ml)

Une méta-analyse rassemblant 13 études avec 1821 patients obèses versus 4801 patients eutrophes a montré une augmentation de la durée opératoire de 24-28min, des pertes sanguines de 38-28 ml (Xu et al. 2015). Il n'y avait aucune différence entre les 2 groupes sur la morbidité post-opératoire, la durée de séjour avec par contre un risque d'incontinence et de dysfonction érectile plus élevée à 1 an.

Une étude rétrospective sur 987 patients dont 563 en surpoids (IMC<30) et 193 en obésité morbide a montré une augmentation de la durée opératoire en fonction de l'IMC sans autre différence significative (Sundi et al. 2013).

Une étude rétrospective a comparé 3041 patients vs 44 patients avec un IMC>40kg/m2, il a été mis en évidence une majoration des saignements dans le groupe obèse (113 mL vs 130 mL) (Abdul-Muhsin et al. 2014). Aucune autre différence significative n'a été retrouvée.

Conclusion :
La morbidité chez un patient obèse n'est pas augmentée.

Le patient obèse est à risque de dénutrition.

Les régimes restrictifs sont souvent très décevants et entrainent plus une perte de la masse maigre que de la masse grasse ce qui est péjoratif (niveau de preuve faible).

Recommandations :

- **R16.1**. L'obésité n'est pas une contre-indication à un protocole de RAAC.

- **R16.2**. Il est recommandé de considérer le patient obèse comme potentiellement dénutri et dépister son degré de dénutrition en vue d'une prise en charge nutritionnelle avec conseil diététique.

(niveau de preuve faible, grade fort).

2.6. De la RAAC à la chirurgie ambulatoire

Pourquoi envisager de réaliser en ambulatoire, une prostatectomie radicale ?

- Est-ce déraisonnable ?
- Pourquoi en faire un objectif ?
- Comment atteindre cet objectif ?

Pourquoi l'envisager ?

- Parce que Kehlet qui a introduit la RAAC en avait fait son objectif initial.

Est-ce déraisonnable ?

- Oui, cela peut-être dangereux mais uniquement en raison de risques postopératoires non gérés : le risque de douleur-nausée-vomissement, le risque hémorragique, le risque de fistule, le risque d'iléus, de phlébite, et surtout le risque de retard au diagnostic et donc de retard au traitement adéquat.

Il convient une fois de plus de rappeler que ce n'est pas l'acte chirurgical qui est ou non ambulatoire mais le quatuor : acte-patient-structure de soins-organisation. Une prostatectomie radicale ambulatoire est faisable en sécurité, cela a été démontré dans de nombreux centres, sous conditions[18].

C'est l'image de la course en mer ou en montagne, et des conditions minimum de réalisation.

Pourquoi en faire un objectif ?

- Parce que réussir l'ambulatoire, c'est avoir à gérer les risques postopératoires et régler diverses problématiques : la douleur, les nausées-vomissements, le drainage, la continuité des soins et associer confort et sécurité (cf les études comparant ambulatoire à (HC)).
- Parce que c'est une évolution naturelle de la RAAC. Si un patient prostatectomisé dans l'après-midi, peut sortir le lendemain matin ; pourquoi celui opéré en début de matinée ne pourrait-il pas sortir le soir ?
- C'est le concept de l'« hyperpréparation » qui peut permettre l'évolution de la RAAC à l'ambulatoire[19].
- Parce que c'est une demande des patients, le droit au « chez soi », c'est un élément rassurant et de confort pour les patients de savoir qu'une telle intervention peut-être réalisée en toute sécurité sans nuitée d'hospitalisation. Cela participe à l'acceptabilité d'une telle chirurgie.
- Parce qu'une hospitalisation peut-être inutile pour un patient non douloureux déperfusé qui déambule et s'alimente sans difficulté.
- Parce qu'une hospitalisation est toujours une prise de risques (infection nosocomiale, Covid, phlébite, stress,…) ainsi que source d'inconfort (lit, voisinage, bruit, enfermement, isolement, solitude,…)

Comment atteindre cet objectif ?

[18] Évaluation multi-institutionnelle de la chirurgie ambulatoire pour la prostatectomie radicale assistée par robot. G. Ploussard et al. ; Progrès en urologie Vol 30 N°13 p731 Novembre 2020.

[19] Récupération rapide après chirurgie, hyperpréparation et ambulatoire : retour sur 5 années d'expérience autour de la prostatectomie totale robot-assistée - G Ploussard et al Progrès en urologie Vol 29 N°13 p659 Novembre 2019.

- En faire l'aboutissement d'un programme RAAC.
- Débuter par la réalisation de prostatectomies radicales en une nuitée d'hospitalisation avec l'expérience de quelques mois sans difficulté.
- Sélectionner les patients : absence de traitement anticoagulant curatif, ASA 1 ou 2, capable de bien comprendre les éléments de surveillance, les signes d'alerte de complications postopératoires et les consignes de rappel.
- Sélectionner l'acte ; éliminer les actes à risques élevés de complications postopératoires : prostate particulière ou tumeur évoluée, curage ganglionnaire extensif, prostatectomie de rattrapage, ATCD chirurgicaux particuliers.
- Rendre le patient éligible par son information, son adhésion et partenariat au mode de prise en charge. Cela sera grandement facilité par une consultation préopératoire infirmière dédiée de parcours, RAAC ou ambulatoire.
- Vérifier l'éligibilité du patient à toutes les étapes : avant l'intervention, après la réalisation du geste, (difficultés chirurgicales, geste hémorragique, test d'étanchéité de l'anastomose, drainage), après la surveillance post-opératoire et avant la sortie
- Avoir établi un chemin clinique clair et partagé par l'ensemble des intervenants (urologue, anesthésiste, IDE, secrétaire…) et dont le contenu repose sur l'EBM (evidence based medicine)
- Avoir une organisation irréprochable en termes de continuité des soins

2.7.1 Éligibilité à la chirurgie ambulatoire

Les critères suivants d'éligibilité à une chirurgie prostatectomie radicale ambulatoire peuvent être proposés :

<u>Critères d'inclusion préopératoires :</u>

- ASA[20] <3
- Acceptation du patient

<u>Critères d'exclusion préopératoires :</u>

- Allergie aux anesthésiques locaux
- Insuffisance Rénale sévère (DFG <30)
- Rein unique avec Insuffisance Rénale (DFG <60)

<u>Critères d'exclusions post-procédure chirurgicale :</u>

- Saignement > 300ml
- Durée opératoire > 3h
- Survenue d'une complication
- Aldrete[21] score < 9/10

<u>Critères de sortie en ambulatoire :</u>

[20] Le score ASA ou "Physical status score" a été mis au point par la société américaine des anesthésistes "American Society of Anesthesiologists" (ASA). Le score ASA permet d'exprimer l'état de santé préopératoire d'un patient, d'évaluer le risque anesthésique et d'obtenir un paramètre prédictif de mortalité et morbidité périopératoire.
[21] http://medicalcul.free.fr/aldrete.html

- PADSS[22] < 9/10
- Urines claires éducation du patient à l'appareillage par sonde
- Pas de perfusion intraveineuse
- Évaluation physique (lever et mobilisation précoce, réalimentation précoce, analgésie, absence d'infection)
- Évaluation psychologique (patient acceptant la sortie)
- Surveillance par un tiers identifié
- Possibilité de réadmission en cas de complications
- Consignes d'autosurveillance, procédure et critères de rappel bien compris par le patient et/ou son entourage
- Numéro de tel 24/24, et/ou application mobile

Validation collégiale (chirurgien + anesthésiste).

2.7.2. Particularités anesthésiques

On peut reprendre les recommandations éditées en 2013 (Chirurgie ambulatoire en urologie ; textes de recommandations AFU, G Legrand et al, Prog. Urol, (2013), 23, 62-66.

- Il est recommandé que le médecin anesthésiste réanimateur soit informé par l'urologue du choix d'un mode d'hospitalisation ambulatoire
- Il est recommandé qu'à l'issue de la consultation d'anesthésie, l'urologue soit informé en cas de réserve sur le mode d'hospitalisation ambulatoire
- Il est recommandé d'hydrater par voie orale les patients par des liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'intervention. Les critères de jeûne sont similaires à ceux d'une hospitalisation non ambulatoire.
- Il est recommandé de déterminer pour chaque intervention de façon collégiale une durée de surveillance post opératoire minimale requise.

2.7.3. Particularités chirurgicales

L'optimisation de tous les temps opératoires est recherchée pour permettre d'écourter au maximum la durée de la chirurgie au bénéfice du temps de réhabilitation et surveillance avant retour au domicile.

Il est recommandé de ne pas drainer le site opératoire et de réaliser une infiltration par anesthésique local des orifices de trocarts.

2.7.4. Parcours de soins (pré, per, postop, ….)

Les étapes du circuit patient sont présentées ci-dessous et comparativement au parcours RAAC. Leur coordination est assurée par une IDE référente de coordination de parcours qui représente l'interlocuteur privilégié du patient tout au long des différentes étapes pré, per et post-opératoires Ces étapes sont reprises dans un « passeport ambulatoire » remis au patient.

22 Post Anesthesia Discharge Scoring System : comporte 5 critères cotés entre 0 et 2 Chung, F. 1995. Discharge criteria--a new trend. Canadian journal of anaesthesia = Journal canadien d'anesthesie **42**(11): 1056-1058. doi: 10.1007/bf03011083.

Les ordonnances d'antalgiques post-opératoires sont remises au patient dès la consultation de pré-anesthésie.

Circuit patient	Ambulatoire	Réhabilitation accélérée
Phase préopératoire		
Consultation Urologue	X	X
Consultation Anesthésie	X	X
Consultation IDE coordination de parcours	X	X
Consultation IDE Ambulatoire	X	
Phases opératoires et post-opératoires		
Chirurgie	X	X
Surveillance post-chirurgie	X	X
Validation médicale de sortie JO	X	
Réhospitalisation si problème	X	X
Phase de suivi		
Evaluation à J1 (bilan sanguin + questionnaires)	X	X
Appel IDE J1	X	
Validation médicale de sortie > J1		X
Possibilité d'une consultation post-opératoire précoce	X	X
Consultation médicale à M1 (soins standards)	X	X

2.7.5. Continuité des soins et prise en charge à domicile

- Renforcement des liens ville-hôpital par information préopératoire du médecin traitant.
- Sortie du patient avec courrier expliquant les suites normales et les signes d'alerte, consignes d'appel claires avec numéros de recours 24/24 au besoin.
- Des plateformes de chat interprofessionnel ainsi que des outils numériques de suivi du patient peuvent représenter des solutions permettant d'améliorer la qualité de la continuité des soins

2.7.6. Place et rôle des différents acteurs

Le rôle de l'infirmière de coordination du parcours est primordial. Il dépasse le simple champ péri-opératoire et à ce titre son action s'exerce à 3 niveaux :

- A l'échelle de la maladie globale : inclure au mieux l'épisode chirurgical dans une prise en charge personnalisée du malade ; ce qui, dans un contexte de cancer peut s'avérer relativement complexe du fait de la multiplicité des intervenants potentiels (chirurgien, oncologue, radiologue, oncogériatre, oncogénéticien, psychologue, infirmière Temps Accompagnement Soignant, assistante sociale…). Son action doit permettre d'assurer une prise en charge de qualité optimale en articulant les différents intervenants malgré un temps de présence hospitalière du patient réduit à son minimum.
- A l'échelle de l'épisode de soin chirurgical : s'assurer que celui-ci répondra aux critères de qualité d'un parcours ambulatoire spécifique à la pathologie prise en charge et à l'intervention chirurgicale envisagée. Respect des étapes du protocole mis en place.
- A l'interface du Soin et de la Recherche : la possibilité pour le patient de pouvoir bénéficier d'innovations ou de protocoles de recherche est un gage de qualité de la prise en charge. L'IDE de coordination de parcours veillera (particulièrement en CHU) à la bonne articulation des parcours de soin et de Recherche du patient. Dans le même temps elle participe à l'évaluation du parcours ambulatoire par le recueil des indicateurs de qualité prédéfinis. Exactement comme pour la RAAC, les activités d'ambulatoires doivent être monitorées par le recueil régulier d'indicateurs de suivi et de performance. Le recours à une base de données à visée d'évaluation des soins est un critère de qualité important.

Les principes généraux et la typologie de ses actions sont identiques qu'il s'agisse de RAAC ou d'ambulatoire et dans une vision moderne où l'ambulatoire représente une forme ultime de RAAC, il apparaît tout à fait logique que l'IDE soit coordinatrice d'un parcours de pathologie personnalisé sans dichotomie entre RAAC et ambulatoire.

2.7. Tableau de synthèse : Protocole RAAC-Prostatectomies totales – AFU 2020 (cf. Tableau 8)

Ces critères sont issus des protocoles RAAC - Cystectomies publiés et des Recommandations les plus récentes. La majorité de ces critères a été transposée à partir des protocoles colorectaux.

On peut les séparer en deux catégories :

- Ceux qui s'appliquent de façon évidente aux prostatectomies totales, même en l'absence de preuves spécifiques à cet acte chirurgical
- Ceux qui nécessitent une adaptation aux particularités de cette chirurgie.

TABLEAU 8 :PROTOCOLE RAAC-PROSTATECTOMIES TOTALES / AFU 2021

Critères RAAC	Applicables sans adaptation	Spécificités pour les prostatectomies totales
PREOPERATOIRE		
Information patients	X	
Optimisation médicale et Réhabilitation		Evaluation nutritionnelle clinique
Préparation respiratoire		Arrêt du tabac Optimisation des pathologies respiratoires
Préparation psychologique	X	Consultation infirmière dédiée
Préparation physique	X	Activité physique adaptée au patient
Charge glucidique préopératoire	X	La veille au soir et le matin
Durée du jeûne préopératoire	X	Liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'intervention
Thromboprophylaxie	X	Bas de contention
Prémédication	X	Absence de prémédication
PEROPERATOIRE		
Chirurgie		
Chirurgie Mini Invasive		Diminution des douleurs post-opératoires
Drainage pelvien		Durée et critères du sondage vésical
Drainage du site opératoire		Si risque de complication élevé
Anesthésie		
Prévention de l'hypothermie	X	Système de réchauffement actif
Optimisation de la volémie		En l'absence de transfusion peropératoire, apports liquidiens intraveineux peropératoires ≤ 5 mL/Kg/h. Pas de diurèse peropératoire
Anesthésie Loco Régionale	X	Péridurale thoracique ou xylocaïne IV + Bloc pariétal

Médicaments de l'anesthésie	X	Monitorage de la décurarisation
Prévention des nausées - vomissements post opératoires	X	Score D'APFEL et 8mg dexaméthasone à l'induction
Ventilation artificielle protectrice	X	Volume courant 6-8 mL/Kg de poids idéal PEEP 6-8 cm d'eau
Antibioprophylaxie	X	Protocole SFAR-AFU
POST-OPERATOIRE		
Réalimentation précoce		Alimentation normale à J0
Drainage urinaire	X	Sondage urétral : durée non établie
Analgésie multimodale	X	≥ 2 molécules non morphiniques de classes différentes
Mobilisation précoce	X	Levée et mise au fauteuil à J0 Marche à J0
Critères de déperfusion	X	
Critères de sortie		Signes infectieux, mobilisation, alimentation
Réalisation d'audit	X	Audit réalisé à J2

2.8. Audit

Comme nous l'avons vu, la mise en place d'un programme de RAAC nécessite une coordination bien identifiée et une définition des rôles de chacun. Il faut de même pouvoir définir des objectifs de prise en charge et les évaluer régulièrement. Cela s'insère dans une démarche d'amélioration des pratiques par l'évaluation.

La RAAC dans la prostatectomie totale est une démarche innovante nécessitant un changement de pratique plus ou moins important, l'évaluation semble donc utile et nécessaire tant que la RAAC n'est pas devenu le standard. C'et audit permet également d'inscrire cette démarche dans une dynamique évolutive et adaptative.

Cette démarche d'audit est rendue obligatoire dans l'objectif d'obtention d'un label « GRACE » ou « ERAS® ». Les 2 sociétés ont mis en place un logiciel d'audit. De même La HAS définit l'audit comme un paramètre essentiel de la mise en place d'un programme RAAC.

Cette démarche nécessite un temps non négligeable qui doit être prise en compte et anticipée. Les équipes doivent faire le choix des indicateurs et du type d'audit. Nous proposons à titre d'exemple un certain nombre d'indicateurs d'audit.

2.8.1. Type d'audit

Il peut être effectué un audit interne par le groupe de promotion de la RACC au sein de l'établissement, mais également un audit externe.

Cet audit pourra être une étude de dossiers tirés au sort, sur patient traceur ou bien une étude exhaustive de tous les dossiers sur une période donnée.

L'audit doit comporter une analyse des objectifs cliniques mais également organisationnelle (audit du processus).

Il faut noter que le groupe GRACE met à disposition gratuitement un logiciel d'audit qui permet un audit interne et/ou externe. Il permet également une comparaison entre centres RAAC.

2.8.2. Les indicateurs

Les indicateurs cliniques

Toutes les publications analysent les durées de séjour ainsi que la morbi-mortalité.
Dans le cadre de l'analyse de la morbi-mortalité, il est souhaitable d'analyser :

- Les complications selon Clavien.
- La satisfaction des patients et leur qualité de vie.
- La date de reprise d'une activité équivalente à celle avant l'intervention chirurgicale
- L'évolution des douleurs post-opératoires
- La chronologie de la réalimentation
- La chronologie de la mobilisation et de l'autonomisation.
- Le taux de réhospitalisation

Les indicateurs de processus

- Le degré d'implémentation c'est à dire le nombre d'item de RAAC appliqué dans la pratique.
- Le taux de patients inclus dans un protocole RAAC.
- Le nombre de consultations préopératoires dédiées.
- Le nombre de patients sortis d'un protocole de RAAC.
- Les résultats médico-économiques
- Le nombre de réunions du « groupe » RAAC et le taux de participation
- L'évaluation de la motivation et de la satisfaction des équipes.

Conclusion : La mise en place d'un audit régulier permet de maintenir une motivation et une cohésion au sein des équipes. Elle inscrit la démarche de RAAC dans un processus évolutif et qualitatif.

Recommandation :

R17. Il est recommandé dans un programme de RAAC de prévoir un temps de saisie et de réunion dédiée à l'évaluation des pratiques et à ses évolutions.

(Niveau de preuve élevé ; grade fort)

Critères RAAC – Prostatectomies totales	Critères d'audit A J2
Préopératoire	
Information patients	Consultation dédiée
Optimisation médicale et Réhabilitation	Bilan nutritionnel systématique (% perte de poids, IMC, albumine)
Préparation digestive per os	Non préparation digestive per os
Durée du jeûne préopératoire	Liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'intervention
Charge glucidique préopératoire	50 (de Maltodextrines) le matin
Thromboprophylaxie	Bas de contention
Prémédication	Absence de prémédication
Peropératoire	
Chirurgie	
Chirurgie Mini Invasive	Dans le respect des recommandations CCAFU- Vessie
Anesthésie	
Prévention de l'hypothermie	Système de réchauffement actif
Optimisation de la volémie	En l'absence de transfusion peropératoire, apports liquidiens intraveineux peropératoires ≤ 7 mL/Kg/h
Analgésie Locorégionale	xylocaîne IV +Bloc pariétal / infiltration
Médicaments de l'anesthésie	Monitorage de la décurarisation
Prévention des nausées-vomissements post opératoires	Score D'APFEL et dexaméthasone à l'induction
Ventilation artificielle protectrice	Volume courant 6-8 mL/Kg de poids idéal PEEP 6-8 cm d'eau
Antibioprophylaxie	Protocole SFAR-AFU
Post-opératoire	
Réalimentation précoce	Complément nutritionnel oral liquide ≤ J1
Analgésie multimodale	≥ 2 molécules non morphiniques de classes différentes
Mobilisation précoce	Lever et mise au fauteuil à J0 Marche à J0 ou J1

- ***SCORE :*** ***…….. /18.***
- ***Programme RAAC réalisé si score supérieur ou égal à 14.***

2.8.3. Audit VisuChir « Ambulatoire et RAAC »

L'application VISUCHIR[23] est un outil mis à disposition des institutions, des établissements de santé et des professionnels de santé visant à leur apporter des éléments d'analyse et de prospective sur la chirurgie en vue d'impulser une dynamique de développement de la chirurgie ambulatoire.

Cet outil a vocation à servir au dialogue de gestion à la fois interne (directeurs, médecins, soignants) et externe (Agences Régionales de Santé, Assurance Maladie et établissements de santé). Il permet de partager des constats entre les acteurs et de contribuer à l'élaboration de projets médicaux d'établissements ou de territoire. Il résulte d'un travail commun entre la Caisse Nationale d'Assurance Maladie et la Direction Régionale du Service médical de la région Bourgogne Franche Comté. Il s'est nourrit en outre des travaux d'experts en chirurgie ambulatoire, des travaux ATIH/ANAP sur l'Indicateur de performance et des travaux de l'ARS Bourgogne. Un partenariat entre la CNAM et l'ATIH est mis en place pour déposer l'outil sur la plate-forme Scan santé, afin d'en assurer l'accès le plus large à tous les utilisateurs.

VisuChir a été conçu pour accompagner chirurgiens, cliniques et hôpitaux dans le virage ambulatoire, mais permet, par extension, l'évaluation de la totalité des pratiques chirurgicales. L'évaluation de l'évolution de sa pratique dans la mise en place de la RAAC cystectomie, néphrectomie et prostatectomie ou toute autre intervention urologique est donc facilement possible. VisuChir permet aux chirurgiens urologues de suivre leur taux actuel d'intervention en ambulatoire (acte par acte), de connaître les caractéristiques de leurs patients (âge, comorbidités) et de se comparer à toute autre équipe publique ou privée dans la France entière en prenant en compte leurs spécialités : case-mix, niveaux de sévérité et âges des patients, innovation ambulatoire.

L'intégration de VisuChir dans les outils du DPC AFU :
VisuChir va s'enrichir de fonctionnalités supplémentaires : taux de ré-hospitalisation à 3 et 30 jours, taux de réintervention, suivi de l'évolution des taux, panier de requêtes préformatées, etc. … L'AFU propose aux équipes d'urologues de se servir de cet outil, entre autres, pour analyser leurs pratiques professionnelles et organisationnelles dans leurs établissements, et s'auto-évaluer en vue de continuer à mettre en œuvre les bonnes pratiques. Cette analyse constituerait une action d'accompagnement de la démarche d'Accréditation des médecins (Organisme agréé d'accréditation de l'AFU : Urorisq) et pour la validation du DPC (UroDPC).

2.9. Aspects organisationnels de la mise en place de la « RAAC»

La mise en place d'un programme de réhabilitation améliorée après chirurgie et plus spécifiquement après prostatectomie totale nécessite plusieurs prérequis que sont :

1. La constitution d'une équipe multidisciplinaire, ouverte aux changements de pratiques,
2. Un chemin clinique construit à partir de protocoles écrits et validés par l'équipe,
3. Une implémentation structurée et progressive pour identifier les freins.

[23] VISUCHIR | Stats ATIH (scansante.fr)

2.9.1. Une équipe multidisciplinaire

Le choix de l'équipe multidisciplinaire est primordial. De ce choix dépendra le succès ou l'échec du programme. Les médecins, étant habituellement peu formés au travail en équipe, ce changement de dynamisme peut parfois présenter un défi. Il est primordial d'identifier un chef de projet respecté et motivé. Ce dernier sera habituellement un chirurgien mais un autre acteur de soins peut parfaitement assumer ce rôle.
La taille habituelle de l'équipe de pilotage est de 4 à 8 membres environ et comporte un socle commun :

- Un/une urologue
- Un/une anesthésiste
- Un/une infirmier(e)

et intègrera autant que de besoin :

- Un/une diététicienne
- Un/une kinésithérapeute
- Un/une kinésithérapeute spécialisé dans la prise en charge de la réduction urinaire
- Andro-sexologue
- Un/une assistante sociale
- Un/une secrétaire
- Un/une gériatre
- Un/une représentant de la hiérarchie hospitalière

Un des objectifs de cette équipe est de créer un véritable changement de pensée et de promouvoir l'ouverture d'esprit puisqu'il s'agit essentiellement de changer les pratiques courantes en abandonnant habitudes et dogmes pour appliquer divers éléments basés sur des preuves scientifiques. Cet esprit d'équipe est associé à une amélioration indéniable de la qualité des soins et à une meilleure gestion des risques.
La communication et la collaboration quotidienne seront nécessaires à la réussite d'un programme de réhabilitation améliorée.

2.9.2. Un protocole et un chemin clinique

Il n'existe à ce jour aucun consensus sur le nombre exact d'éléments faisant partie d'un protocole RAAC. De plus, aucune étude n'a permis de mettre en évidence l'importance du poids respectif de chacun des critères pris individuellement. La plupart des protocoles publiés proposent une vingtaine de critères qui définissent un protocole (cf. Tableau 8).

La complexité des interactions entre acteurs et la multitude de mesures pré-per et post opératoires nécessite un document de suivi du cheminement du patient. Ce chemin clinique permet non seulement de vérifier si le patient suit effectivement le parcours prévu mais également de limiter les oublis de prescriptions ou de soins de la part de l'équipe.
Le chemin clinique du patient bénéficiant d'un Programme de Réhabilitation Améliorée débute dès que l'indication opératoire a été validée par la Réunion de Concertation Pluridisciplinaire et se termine généralement 30 jours après la chirurgie.

Les différents éléments de prise en charge sont habituellement présentés et classés chronologiquement selon qu'ils s'appliquent en pré-per ou post opératoire.
A noter que certaines mesures transversales peuvent être appliquées à plusieurs moments clés du parcours patient (gestion du remplissage, optimisation médicale préopératoire). On peut également classer les éléments de prise en charge selon l'intervenant (chirurgien, anesthésiste, IDE) ou selon leurs objectifs (diminution de l'anxiété, reprise du transit).

2.9.3. Programme d'implémentation

Il repose sur l'équipe RAAC dont la première mission sera de se constituer en véritable Comité de Pilotage du programme d'implémentation.
Ce COPIL sera responsable d'une série d'actions durant toute la période d'implémentation qui peut se découper en 3 phases :

- Phase préparatoire
- Phase test
- Phase généralisation / suivi

La phase préparatoire : Cette partie du programme d'implémentation est essentielle et forcément longue, de l'ordre de plusieurs mois. Elle représente une véritable formation/action qui permet à l'ensemble des acteurs du parcours de soins de prendre connaissance des principes RAAC et de participer à leur mise en œuvre concrète au sein de l'équipe. Des réunions multiples par petits groupes sont nécessaires pour présenter et discuter des nouvelles pratiques à l'intérieur de chaque catégorie professionnelle. Deux à 3 réunions plénières de présentation de l'état d'avancement de la rédaction du protocole et du chemin clinique permettent de partager les difficultés éventuelles et de trouver des solutions communes.
Les objectifs de cette phase sont la création d'un système documentaire et la réalisation d'un état des lieux.
Les documents doivent être adaptés à partir de ceux proposés par les sociétés savantes. Ce système documentaire devrait comporter a minima :

- Un protocole de prise en charge élaboré par l'ensemble de l'équipe à partir du protocole générique RAAC/prostatectomie totale proposé par l'AFU. Ce protocole reprendra les 26 pré-, per et post opératoires. Chaque équipe doit préciser de façon consensuelle avec l'ensemble des acteurs concernés le choix détaillé des techniques et des médicaments pour chacun des critères.
- Un chemin clinique est établi à partir du protocole. Il va détailler et définir dans le temps, jour par jour, l'ensemble des actions et des prescriptions à réaliser en précisant les responsabilités de chacun.
- Un document d'information à destination du patient qui intègrera la présentation du parcours RAAC pré-per et post hospitalisation ainsi que les spécificités de la prostatectomie totale.
- Un journal de bord quotidien est très utile. Il permet de donner au patient des objectifs précis de récupération à atteindre et de lui faire tracer l'atteinte de ces objectifs. Ce journal intègre également les signes cliniques éventuels qui doivent déclencher un appel vers l'équipe chirurgicale.

- Un cahier de saisie de la réalisation de chaque critère du protocole et des résultats en termes de complications, de durée de séjour. Ces items seront ensuite saisis dans une base de données qui permettra de produire des indicateurs de suivi de l'application du protocole et des résultats cliniques du programme.

Ces documents pourront être les vecteurs d'information dans un programme RAAC prostatectomie totale que pourrait initier l'AFU pour plusieurs équipes volontaires d'urologues.

Dans l'idéal, ce système documentaire sera dématérialisé et pourra être intégré dans des outils électroniques de communication avec le patient.
Enfin, pendant la phase d'implémentation, il est utile de compléter le travail de rédaction par une présentation de l'état des lieux des pratiques et des résultats à partir de quelques dizaines de dossiers récents. Cette photographie permettra d'éclairer les forces et les faiblesses du parcours de soins existant et donnera des critères objectifs pour mesurer l'efficacité des actions à engager.

La phase test permet de commencer la mise en place du chemin clinique pour obtenir sa validation définitive par l'équipe. Dès cette phase, les données concernant la réalisation du protocole doivent être saisies de manière prospective.

La phase de généralisation sera précédée d'une réunion plénière de présentation du protocole validé. La mise en application sera alors proposée à tous les patients sans sélection. Les données de compliance du protocole ainsi que du résultat clinique seront documentées de manière prospective.

2.9.4. Place des acteurs extérieurs

Plusieurs acteurs se sont engagés activement ces dernières années au niveau international ou national pour promouvoir le développement et la pratique de la réhabilitation améliorée :

- ERAS®Society (Enhanced Recovery After Surgery Society) créée en 2010 autour des équipes scandinaves fondatrices de la RAAC, actuellement implantée dans plus de 15 pays.
- GRACE (Groupe Francophone de Réhabilitation Améliorée après Chirurgie) créé en 2014 autour d'équipes multidisciplinaires françaises, belges et suisses.

Ces acteurs ont développé une démarche globale incluant l'élaboration de protocoles, la labellisation de centres et offrent une aide à leurs membres pour l'implémentation des programmes et la réalisation d'audits. De nombreux outils sont disponibles sur leurs sites respectifs (http://www.erassociety.org - http://www.grace-asso.fr) :

- Protocoles génériques par acte chirurgical
- Système d'audit
- Processus d'implémentation (formation des équipes, modèles de plans d'action)
- Documents divers (information patient, journal de bord patient)

3. Cotations : résultats

Le groupe de cotation est pluridisciplinaire, intégrant tous les professionnels de santé impliqués dans la RAAC ainsi que les représentants de patients.

Le groupe de cotation associe 2 urologues, 2 oncologues médicaux, 1 chirurgien digestive, 1 nutritionniste, 1 gériatre, 1 infirmière et 1 représentant patients.

Pour chaque proposition listée, le cotateur a donné une réponse entre 1 et 9. Les règles de cotation et d'analyse des réponses définies a priori ont été transmises au groupe de cotation. Il leur est rappelé qu'en cas d'indécision, ils doivent utiliser la valeur 5.

Cette phase a permis d'identifier, par un vote en 2 tours et une réunion intermédiaire avec retour d'information, les points d'accord, de désaccord ou d'indécision entre les membres du groupe de cotation. Cette phase a abouti à la sélection des propositions qui ont fait l'objet d'un consensus au sein du groupe de cotation.

1.1. Premier tour de cotation

Au cours de ce premier temps, chaque membre du groupe de cotation a reçu, par voie électronique, la version initiale de l'argumentaire scientifique et la liste de propositions soumises à cotation. Chaque cotateur a répondu par voie électronique au questionnaire qui lui est adressé par le groupe de pilotage (utilisation de l'outil informatique Survey Monkey). Ce questionnaire comprend une échelle numérique discrète graduée de 1 à 9, en regard de chaque proposition formulée par le groupe de pilotage au cours de la phase précédente. Cette échelle permet à chaque membre du groupe de cotation de donner son avis sur le caractère approprié ou non de chacune de ces propositions.

À l'issue du premier tour de cotation, le groupe de pilotage a analysé les réponses selon les règles de cotation en vigueur (cf. Figure 5). Toutes les réponses obtenues ont été prises en compte pour définir le degré d'accord du groupe. Cette analyse a permis de déterminer les propositions acceptées et celles qui doivent être discutées avec le groupe de cotation (cf. Tableau 9). Ainsi, les propositions ayant obtenu un accord fort au 1er tour ont été acceptées telles quelles : elles n'ont pas été discutées en réunion ni soumises au second tour de cotation ; les autres propositions, en particulier en cas d'incertitude, ont été discutées et recotées. Certaines propositions n'ayant pas obtenu un accord fort n'ont pas été soumises au 2nd tour de cotation puisqu'elles n'ont pas été modifiées à l'issue des échanges de la réunion d'entre 2 tours.

Au total, 28 propositions ont été soumises au vote des experts lors du 1er tour. Parmi celles-ci, 17 ont été considérées « appropriées » avec un accord fort d'emblée (60,7%), 5 avec un accord relatif (17,8%) et pour 6 nous notons une absence de consensus (21,4%).

Quatre propositions ont été légèrement modifiées lors des discussions alors qu'elles ont obtenu un accord fort au 1er tour ; elles ont été soumises au 2nd tour de cotation. A contrario, une proposition ayant obtenu un accord relatif n'a pas été soumise au 2nd tout de cotation car

aucune modification ne lui avait été apportée à l'issue de la réunion de l'entre 2 tours. Ce qui fait un total de 14 propositions (50%) qui ont été soumises au 2nd tour de cotation.

1.2. Deuxième tour de cotation

À l'issue du second tour de cotation, les résultats ont été analysées (cf. Tableau 10) ; ils ont permis au groupe de pilotage de préparer la phase de relecture par un groupe externe indépendant du groupe de pilotage et du groupe de cotation.

Quatorze propositions ont été soumises au 2nd tour de cotation ; elles ont toutes été considérées « appropriées » avec un accord fort (100%).

FIGURE 5 : ANALYSE DES COTATIONS SELON LES REGLES DE LA HAS

Classement de la proposition en fonction de la valeur de la médiane et de la répartition des cotations

Proposition	Accord entre experts		Médiane
	Degré	Distribution des cotations	
Appropriée	Accord fort	[7-9]	≥ 7
	Accord relatif	[5-9]	≥ 7
Inappropriée	Accord fort	[1-3]	≤ 3
	Accord relatif	[1-5]	≤ 3,5
Incertaine	Indécision	[1-9]	[4-6,5]
	Absence de consensus	Autres situations	

TABLEAU 9: RESULTAT DU 1ER TOUR DE COTATION

Recommandation	médiane	distribution	Force de la proposition	Soumise au 2nd tour de cotation après ajustement
R1. Il est recommandé d'informer un maximum de patients des modes de prise en charge de RAAC en leur proposant de les y inscrire, même si l'ensemble du programme ne peut leur être appliqué (grade modéré).	9	[7-9]	Appropriée Accord fort	NON
R2. Il est recommandé en postopératoire d'une chirurgie de la prostate de réaliser une mobilisation aussi rapide que possible et au plus tard dans les 24h après l'intervention (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[7-9]	Appropriée Accord fort	OUI car légère modification après discussion en réunion
R3. Dans le cadre d'une RAAC prostatectomie totale, la réalisation d'exercices respiratoires en post-opératoire (spiromètrie incitative) peut être proposée, en respectant la règle de la « non douleur » notamment en cas de facteur de risque respiratoire ou d'arguments cliniques (niveau de preuve moyen; grade modéré)	7	[3-9]	Absence de consensus	OUI
R4. Il est recommandé dans le cadre d'une RAAC prostatectomie totale : - De disposer de protocoles clairs et accessibles pour permettre la réalisation des objectifs de RAAC. - De disposer d'une équipe infirmière et aide-soignante informée et impliquée dans le parcours du patient et consciente de son rôle essentiel pendant le séjour hospitalier. - De réaliser une traçabilité des soins permettant de suivre l'évolution du patient et la réalisation des items de la RAAC. (niveau de preuve faible, grade de recommandation modéré)	9	[9-9]	Appropriée Accord fort	OUI car légère modification après discussion en réunion
R5.1.- En préopératoire, il est recommandé d'anticiper les besoins à la sortie de l'hospitalisation (Soin IDE, consultations) (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[9-9]	Appropriée Accord fort	OUI car légère modification après discussion en réunion
R5.2.- Il est souhaitable d'informer le patient sur les signes qui doivent l'amener à re-consulter et comment solliciter l'équipe chirurgicale en urgence si besoin (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[8-9]	Appropriée Accord fort	NON
R5.3.- Il est recommandé d'informer le patient sur l'importance des consignes pré et post-opératoires (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[6-9]	Appropriée Accord relatif	OUI
R6. Il est recommandé de proposer en préopératoire d'une prostatectomie totale une pré-habilitation avec notamment un arrêt du tabac et de l'alcool et une activité physique adaptée au patient (niveau de preuve moyen ; grade de la recommandation fort).	9	[8-9]	Appropriée Accord fort	OUI car légère modification après discussion en réunion
R7. Il est recommandé de proposer, aux patients avec co-morbidités respiratoires, en préopératoire d'une prostatectomie totale une préparation respiratoire fondée sur : -Le travail des muscles respiratoires (la spiromètre incitative et respiration abdominale)	9	[3-9]	Absence de consensus	OUI

(Niveau de preuve faible, grade modéré) -L'optimisation des pathologies respiratoires (Niveau de preuve fort, grade de recommandation fort) -L'arrêt du tabac (Niveau de preuve fort, grade de recommandation fort)				
R8.1. - Il est recommandé de prendre en compte le retentissement psychologique d'une prostatectomie totale et évoquer avec le patient la possibilité d'une prise en charge psychologique (niveau de preuve faible ; grade de la recommandation fort).	9	[6-9]	Appropriée Accord relatif	NON car aucune modification apportée après discussion en réunion
R8.2. - Il est recommandé de proposer, si besoin, une consultation infirmière dédiée, prenant en compte l'impact psychologique du patient (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[8-9]	Appropriée Accord fort	NON
R9.1. Tout patient doit bénéficier d'une évaluation de son état nutritionnel, d'un dépistage de la dénutrition, et de conseils diététiques (niveau de preuve moyen ; grade fort).	9	[4-9]	Absence de consensus	OUI
R9.2. Il est recommandé de considérer le patient obèse comme potentiellement dénutri et dépister son degré de dénutrition en vue d'une prise en charge nutritionnelle avec conseil diététique (niveau de preuve faible ; grade faible).	9	[2-9]	Absence de consensus	OUI
R9.3. Les régimes restrictifs entrainant une perte de masse maigre ne sont pas recommandés (niveau de preuve faible ; grade faible).	9	[9-9]	Appropriée Accord fort	NON
R9.4. Il n'est pas recommandé de proposer une immunonutrition dans la prostatectomie totale (niveau de preuve faible ; grade faible)**.**	9	[8-9]	Appropriée Accord fort	NON
R9.5. Il n'est pas recommandé de réaliser un régime sans résidu avant prostatectomie totale (niveau de preuve faible ; grade faible)	9	[2-9]	Absence de consensus	OUI
R9.6. Il n'est pas recommandé de réaliser une préparation rectale avant prostatectomie totale (niveau de preuve faible, grade de recommandation fort).	8,5	[6-9]	Appropriée Accord relatif	OUI
R.10. Pour diminuer le risque infectieux d'une prostatectomie totale, il est recommandé de : - S'assurer de la stérilité des urines par la réalisation d'un ECBU pré opératoire et mettre en place une antibiothérapie efficace d'au moins 48 heures si colonisation. - Réaliser une préparation cutanée du patient. (niveau de preuve faible, grade fort.)	9	[8-9]	Appropriée Accord fort	NON
R11. Il est recommandé en post-opératoire d'une prostatectomie totale en RAAC de réaliser une réalimentation orale précoce (J0) (Niveau de preuve moyen ; grade fort).	9	[7-9]	Appropriée Accord fort	NON
R12.1. - Il est recommandé d'identifier les patients à risque de saignement post-opératoire pour renforcer la surveillance des éventuelles complications hémorragiques en hospitalisation et lors du retour à domicile (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[7-9]	Appropriée Accord fort	NON
R12.2. - Il est recommandé de privilégier un abord mini-invasif chez les patients à fort risque hémorragique (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[1-9]	Absence de consensus	OUI
R13. Il est recommandé au cours d'un parcours RAAC pour prostatectomie totale : - De réaliser un drainage des voies urinaires, sans que l'on puisse recommander une durée optimale de drainage. - D'éviter un drainage du site opératoire, (attitude à adapter aux difficultés et modalités peropératoires) (Niveau de preuve faible, grade de la recommandation moyen)	9	[7-9]	Appropriée Accord fort	NON

R14. Dans le cadre d'un parcours RAAC, il est recommandé de privilégier une voie d'abord mini-invasive (niveau de preuve moyen ; grade fort).	8	[6-9]	Appropriée Accord relatif	OUI
R15. Les données ne permettent pas de recommander ou de ne pas recommander de privilégier la voie extra-péritonéale ou la voie trans-péritonéale (accord d'experts).	9	[9-9]	Appropriée Accord fort	NON
R16.1. L'obésité n'est pas une contre-indication à un protocole de RAAC (niveau de preuve faible, grade fort)..	9	[8-9]	Appropriée Accord fort	NON
R16.2. Il est recommandé de considérer le patient obèse comme potentiellement dénutri et dépister son degré de dénutrition en vue d'une prise en charge nutritionnelle avec conseil diététique (niveau de preuve faible, grade fort)..**.**	9	[6-9]	Appropriée Accord relatif	OUI
R16.3. Les régimes restrictifs entrainant une perte de masse maigre ne sont pas recommandés (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[7-9]	Appropriée Accord fort	NON
R17. Il est recommandé dans un programme de RAAC de prévoir un temps de saisie et de réunion dédiée à l'évaluation des pratiques et à ses évolutions (Niveau de preuve élevé ; grade fort)	9	[8-9]	Appropriée Accord fort	NON

TABLEAU 10: RESULTAT DU 2ND TOUR DE COTATION

Recommandation	médiane	distribution	Force de la proposition
R2. Il est recommandé en postopératoire d'une chirurgie de la prostate de réaliser une mobilisation aussi rapide que possible et au plus tard dans les 24h après l'intervention (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[8-9]	Appropriée Accord fort
R3. Dans le cadre d'une RAAC prostatectomie totale, la réalisation d'exercices respiratoires en post-opératoire (spiromètrie incitative) peut être proposée, en respectant la règle de la « non douleur » notamment en cas de facteur de risque respiratoire ou d'arguments cliniques (niveau de preuve moyen; grade modéré)	9	[8-9]	Appropriée Accord fort
R4. Il est recommandé dans le cadre d'une RAAC prostatectomie totale : - De disposer de protocoles clairs et accessibles pour permettre la réalisation des objectifs de RAAC. - De disposer d'une équipe infirmière et aide-soignante informée et impliquée dans le parcours du patient et consciente de son rôle essentiel pendant le séjour hospitalier. - De réaliser une traçabilité des soins permettant de suivre l'évolution du patient et la réalisation des items de la RAAC. (niveau de preuve faible, grade de recommandation modéré)	9	[8-9]	Appropriée Accord fort
R5.1.- En préopératoire, il est recommandé d'anticiper les besoins à la sortie de l'hospitalisation (Soin IDE, consultations) (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[8-9]	Appropriée Accord fort
R5.3.- Il est recommandé d'informer le patient sur l'importance des consignes pré et post-opératoires (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[8-9]	Appropriée Accord fort
R6. Il est recommandé de proposer en préopératoire d'une prostatectomie totale une pré-habilitation avec notamment un arrêt du tabac et de l'alcool et une activité physique adaptée au patient (niveau de preuve moyen ; grade de la recommandation fort).	9	[8-9]	Appropriée Accord fort
R7. Il est recommandé de proposer, aux patients avec co-morbidités respiratoires, en préopératoire d'une prostatectomie totale une préparation respiratoire fondée sur : -Le travail des muscles respiratoires (la spiromètre incitative et respiration abdominale) (Niveau de preuve faible, grade modéré) -L'optimisation des pathologies respiratoires (Niveau de preuve fort, grade de recommandation fort) -L'arrêt du tabac (Niveau de preuve fort, grade de recommandation fort)	9	[8-9]	Appropriée Accord fort
R9.1. Tout patient doit bénéficier d'une évaluation de son état nutritionnel, d'un dépistage de la dénutrition, et de conseils diététiques (niveau de preuve moyen ; grade fort).	9	[9-9]	Appropriée Accord fort
R9.2. Il est recommandé de considérer le patient obèse comme potentiellement dénutri et dépister son degré de dénutrition en vue d'une prise en charge nutritionnelle avec conseil diététique (niveau de preuve faible ; grade faible).	9	[8-9]	Appropriée Accord fort
R9.5. Il n'est pas recommandé de réaliser un régime sans résidu avant prostatectomie totale (niveau de preuve faible ; grade faible)	9	[9-9]	Appropriée Accord fort
R9.6. Il n'est pas recommandé de réaliser une préparation rectale avant prostatectomie totale (niveau de preuve faible, grade de recommandation fort).	9	[8-9]	Appropriée Accord fort
R12.2. - Il est recommandé de privilégier un abord mini-invasif chez les patients à fort risque hémorragique (niveau de preuve faible, grade fort).	9	[9-9]	Appropriée Accord fort
R14. Dans le cadre d'un parcours RAAC, il est recommandé de privilégier une voie d'abord mini-invasive (niveau de preuve moyen ; grade fort).	8	[8-9]	Appropriée Accord fort
R16.2. Il est recommandé de considérer le patient obèse comme potentiellement dénutri et dépister son degré de dénutrition en vue d'une prise en charge nutritionnelle avec conseil diététique (niveau de preuve faible, grade fort)**.**	9	[8-9]	Appropriée Accord fort

4. Relecture nationale : résultats

Parmi environ 41 relecteurs sollicités via les sociétés savantes partenaires et via les membres du groupe de pilotage, 29 personnes ont répondu (71%). Ce groupe de lecture a émis un avis formalisé sur le fond et la forme, notamment sur l'applicabilité, l'acceptabilité et la lisibilité des recommandations.

Les contributeurs ayant répondu ont été principalement des urologues (11), des infirmières (4), des nutritionnistes (3), des gériatres (2), des oncologues médicaux ou radiothérapeutes (3) et des représentants de patients (5) (cf. Figure 6).

Onze contributeurs provenaient du secteur public, 13 contributeurs du secteur privé ou ESPIC et 5 contributeurs étaient des représentants de patients.

Les principales remarques des contributeurs et les réponses apportées par le groupe de travail sont présentées en Annexe 10. Synthèse des réponses apportées aux commentaires issus de la relecture nationale. Les conclusions et les recommandations ont été ajustées à la lumière des principaux commentaires, dans le cadre d'une réunion dédiée (groupe de pilotage et groupe de cotation).

En réponse à la grille de lecture, la majorité des relecteurs ont déclaré :

- approuver ces recommandations (médiane=9) pour toutes ; 1 donnée extrême <5 pour 2 recommandations
- l'argumentaire répond aux critères de la grille AGREE-II (clarté, applicabilité, …) (cf. Tableau 11).

FIGURE 6 : RELECTURE NATIONALE - REPARTITION DES SPECIALITES

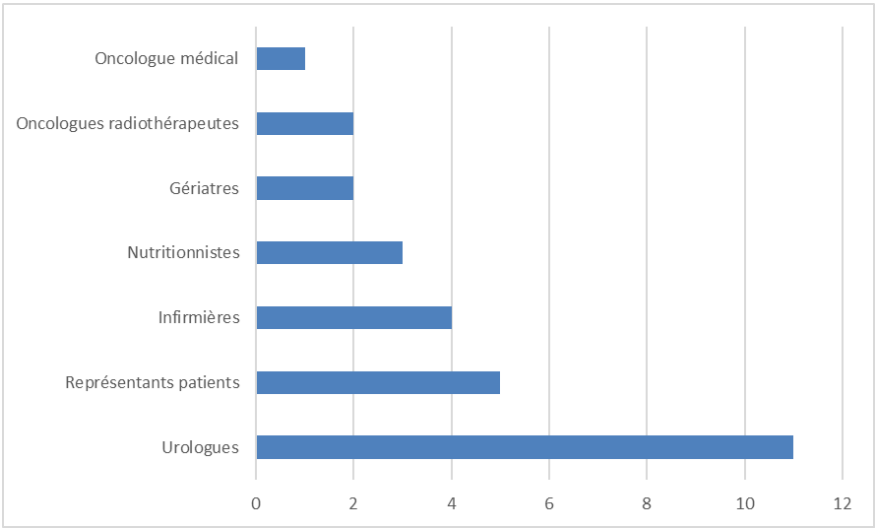


TABLEAU 11 : EVALUATION GLOBALE DU DOCUMENT

Evaluation globale du document	Médiane	Distribution
Objectif global de la RBP, questions cliniques abordées et groupes de patients cibles		
L'objectif global de ce travail est clair et sans ambiguïté	9	[5-9]

Les questions cliniques sont explicites	9	[6-9]
La population de patients cible est bien définie	9	[1-9]
Participation des groupes concernés		
Les points de vue des utilisateurs potentiels ont bien été considérés	9	[5-9]
Les disciplines concernées ont toutes été associées à ce travail	9	[5-9]
Clarté, présentation et rigueur de rédaction		
La présentation et rédaction de ce document est claire et sans ambiguïté	9	[6-9]
Le processus de recherche et de synthèse des preuves scientifiques est bien explicite	9	[5-9]
La méthode utilisée pour formuler les recommandations est bien décrite	9	[7-9]
Les bénéfices et les risques en termes de santé ont été pris en considération dans la formulation de la prise de position	9	[5-9]
Il y a un lien explicite entre la prise de position et les preuves scientifiques sur lesquelles elles reposent	9	[5-9]
Applicabilité		
Le document apportera des informations utiles aux professionnels : les différentes options pour la prise en charge de la situation clinique sont clairement présentées	9	[5-9]
Les messages clés sont facilement identifiables	9	[6-9]
Le document offre des conseils et/ou d'outils sur les façons de mettre la prise de position en pratique	9	[6-9]
Le document décrit les éléments facilitant l'application de la prise de position et les obstacles	9	[6-9]
Le document prend en compte l'impact de la RBP en termes d'organisation, de changement d'attitude et de coût lors de son application	9	[7-9]
Indépendance éditoriale		
La mise en œuvre du projet s'appuie sur un financement indépendant	9	[8-9]

5. Annexes

Annexe 1. Organisation de l'expertise

Groupe de pilotage

Président : Luc Corbel, urologue libéral, Saint Brieuc, AFU

Chef de projet / Urologie : Romain Mathieu, urologue, Rennes, AFU

Membres :
- Gilles Cuvelier, urologue, Quimper, AFU
- Xavier Rébillard, urologue, Montpellier, AFU

Chargé de projet : Jérôme Gas, urologue, Montauban, AFUF

Méthodologiste : Diana Kassab-Chahmi, méthodologiste-cheffe de projet, Paris, AFU

Groupe de cotation

1. Sophie Duc, gériatre, CHU bordeaux, SFGG
2. Gaelle Fiard, urologue, CHU Grenoble, AFU
3. Nadine Houede, oncologue médicale, CHU Nimes, GETUG
4. Jean-Alexandre Long, urologue, CHU Grenoble, AFU
5. Roland Muntz, représentant des patients, ANAMACaP
6. Françoise Picard, IDE, CHU Bordeaux Pellegrin, Villenave d'Ornon, AFIIU
7. Bruno Raynard, médecin nutritionniste, IGR, Villejuif, SFNCM
8. Friederike Schlürmann, oncologue médicale, CHRU Brest/CHIC, Quimper
9. Corinne Vons, chirurgie digestive, APHP Jean Verdier, AFCA

Groupe de lecture

1. Christophe Almeras, urologue, Hôpital Croix du sud, responsable comité scientifique AFU
2. Théo Arber, urologue, CH Lyon Sud, AFUF
3. Fabrice Bossaert, consultant, représentant patients / Secrétaire de l'association CERHOH
4. Isabelle Bourdel-Marchasson, gériatre, Université de Bordeaux, SFGG
5. Blanche Canal, IDE, Clinique Kennedy, Nîmes, AFIIU
6. Juliette Cotte, urologue, AFUF
7. Sébastien Czernichow, médecin nutritionniste, Hôpital européen Georges Pompidou
8. Dominique Delor, représentant patient, ANAMACaP
9. Fanny Derquin, oncologue médicale, CH Yves Le Foll, Saint Brieuc
10. Zeina Farah, médecin nutritionniste, Institut Mutualiste Montsouris
11. Sonia Gautier, diététicienne nutritionniste, HPCA, SFNCM
12. Kevin Kaulanjan, urologue, CHU de Guadeloupe, AFUF
13. Nelly Labaste, cadre de santé, CH de Dax Côte d'Argent, AFIIU

14. Edith Le Bail, infirmière bloc opératoire, Hôpital Privé des Côtes d'Armor Plerin
15. Emmanuelle Le Fur, oncologue-radiothérapeute, CARIO, GETUG
16. Franck Lhotellier, Ex délégué hospitalier oncologie, représentant patients, ANAMACaP
17. Benoit Malval, urologue, Clinique Saint Hilaire, membre du comité de la lithiase urinaire, AFU
18. Paul Meria, urologue, Hôpital Saint-Louis, membre de l'AFU et du comité de la lithiase urinaire, AFU
19. Hervé Monsaint, urologue, Hôpital privé Océane , membre du comité de formation continue , AFU
20. Claude Oustlant, retraité, représentant de patients, ANAMACaP
21. Elena Paillaud, gériatre, Hôpital Européen Georges Pompidou, SFGG et SoFOG
22. Guillaume Pic, urologue, infirmerie protestante, AFU
23. Guillaume Ploussard, urologue, Clinique La Croix du Sud, responsable du CCAFU « prostate », AFU
24. Cédric Richard, infirmier, HPTH Sainte-Marguerite, AFIIU
25. Emilien Seizilles de Mazancourt, urologue, Hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon, Secrétaire Général de l'AFUF
26. Olivier Skowron, urologue, CH Annecy Genevois, AFU
27. Karem Slim, chirurgie viscérale, CHU Clermont-Ferrand, président de GRACE
28. BrigitteVié, oncologue radiothérapeute, CARIO, SFRO et ASTRO
29. Christian Wiltord, retraité responsable ressources humaines, représentant de patients, vice-président CERHOM

Annexe 2. Recherche bibliographique

Base bibliographique utilisée : Medline
Langue : Français - Anglais
Période : *5 dernières années*
Termes utilisés : RAAC + ambulatoire

((((((((((("fasting"[All Fields] OR "fast track"[All Fields]) OR "enhanced recovery after surgery"[All Fields]) OR "accelerated recovery"[All Fields]) OR "eras"[All Fields]) OR "accelerated rehabilitation program"[All Fields]) OR "patient discharge"[All Fields]) OR "length of stay"[All Fields]) OR "patient readmission"[All Fields]) OR "second look surgery"[All Fields]) OR "ambulatory surgical procedures"[All Fields]) OR "outpatient surgery"[All Fields]) AND "prostatectomy"[All Fields] NOT "comment"[Publication Type] NOT "letter"[Publication Type] NOT "editorial"[Publication Type] AND ("2013/02/15"[PDat] : "2018/02/13"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR French[lang]))

La littérature recherchée intègre les publications sur :

- les programmes RAAC et de chirurgie ambulatoire (recommandation bonnes pratiques RBP, méta-analyse) et
- les publications d'intérêts traitant d'un seul item impactant sur les durées de séjour et la morbi-mortalité (RBP, méta analyses, ECRs...).

Les éditoriaux, les commentaires et les lettres ont été exclus de la recherche.
Les revues générales ont été intégrées à la recherche pour ne pas passer à côté de certaines synthèses méthodiques qui seraient mal indexées (en « review » et non pas en « systematic review ») ; la sélection manuelle a permis de ne retenir que les revues systématiques.

Équation de recherche Medline® - 13/02/2018	Description de la recherche
1. ((((((((((("fasting"[All Fields] OR "fast track"[All Fields]) OR "enhanced recovery after surgery"[All Fields]) OR "accelerated recovery"[All Fields]) OR "eras"[All Fields]) OR "accelerated rehabilitation program"[All Fields]) OR "patient discharge"[All Fields]) OR "length of stay"[All Fields]) OR "patient readmission"[All Fields]) OR "second look surgery"[All Fields])	**Récupération améliorée**
2. "ambulatory surgical procedures"[All Fields]) OR "outpatient surgery"[All Fields])	**Chirurgie ambulatoire**
3. 1 OR 2	
4. "prostatectomy"[All Fields]	**Prostatectomie**
5. 3 AND 4	
6. "comment"[Publication Type] NOT "letter"[Publication Type] NOT "editorial"[Publication Type]	**Exclusion type d'études**
7. 5 NOT 6	
8. (("2013/02/15"[PDat] : "2018/02/13"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR French[lang]))	**Limitations dates, langues …**
9. 7 AND 8	

➔ **237 articles retrouvés**

Annexe 3. Grille AGREE-II

Domaine	ITEMS
Champ et objectifs	Objectif global de la RBP, questions cliniques abordées et groupes de patients cibles
Participation des groupes concernés	Considération des points de vue des utilisateurs potentiels
Rigueur d'élaboration	Processus de recherche et de synthèse des preuves scientifiques, méthodes utilisées pour formuler les recommandations et pour les actualiser
Clarté et présentation	Formulation et format des RBP
Applicabilité	Prise en compte de l'impact de la RBP en termes d'organisation, de changement d'attitude et de coût lors de son application
Indépendance éditoriale	Indépendance de la RBP et identification des éventuels conflits d'intérêts au sein du groupe de travail

Annexe 4. Grilles d'extraction des données et Grilles d'analyse des études

Grille d'extraction des données

Cette grille sera à adapter par les rédacteurs des chapitres en fonction de la question abordée.

Référence	Type d'étude	Population (facteurs pronostiques, …)	Effectif de patients (inclus/évalués)	Suivi	Résultats / critère de jugement

Grille d'analyse critique méthodologique

Plusieurs grilles sont disponibles en fonction des types d'étude (Méta-analyses, Essais randomisés, études prospectives, rétrospectives, autres)

Exemple : études prospectives

	[Identifiant Etude]	OUI/ NON NA/ NP
Hypothèses et Objectifs	1. L'hypothèse testée est formulée *a priori.*	
	2. L'objectif principal de l'étude est défini.	
	3. Les objectifs secondaires sont définis.	
Design	4. Les critères d'inclusion/ exclusion des patients sont décrits.	
	5. Un calcul du nombre de sujets nécessaires a été réalisé au préalable.	
	6. L'étude est comparative.	
	7. Si oui, les groupes sont comparables.	
	8. La définition du (des) critère(s) de jugement est identique entre les groupes.	
	9. La mesure du (des) critère(s) de jugement est effectuée en aveugle.	
	10. Si l'étude est en ouvert, le critère de jugement principal est un critère « dur ».	
	11. La méthode de mesure du (des) critère(s) de jugement est identique entre les groupes.	

	12. Les facteurs de confusion potentiels sont identifiés.	
Résultats	13. La durée de suivi des patients est identique entre les groupes.	
	14. Les perdus de vue, les arrêts de traitements, les déviations aux protocoles et les traitements concomitants sont documentés.	
	15. Si oui, les taux sont similaires entre les groupes.	
	16. La toxicité des traitements et leur gradation est documentée.	
	17. Les biais potentiels de l'étude sont identifiés.	
	18. Les facteurs de confusion sont pris en compte dans l'analyse.	
	19. Les limites méthodologiques de l'étude sont discutées par les auteurs.	
	20. Les auteurs ont discuté les résultats d'autres études sur la même question.	
Conflits d'intérêts	21. Les conflits d'intérêts potentiels des auteurs sont documentés.	
Commentaires* :		

Grille d'analyse de la pertinence clinique

[Identifiant Etude]	OUI/NON NA/ NP
1. L'objectif de l'étude a une utilité clinique.	
2. Les patients sont représentatifs de ceux vus en pratique médicale courante.	
3. Critères d'inclusion et exclusion de la population sont-ils pertinents ?	
4. la durée de l'étude est pertinente par rapport à la pathologie étudiée.	
5. La méthode de mesure du (des) critères de jugement est satisfaisante.	

6. Les principaux facteurs de confusion potentiels sont identifiés.	
7. Traitement : standard de prise en charge actuelle ?	
8. Critères de jugement pertinents cliniquement ?	
9. Les principaux effets secondaires des traitements sont rapportés.	
10. La balance bénéfice/risque est acceptable.	
Commentaires cliniques* :	

Grille d'analyse des méta-analyses et synthèses méthodiques

1. Objectifs de la méta-analyse
    1. l'objectif n'est pas clairement défini,
    2. l'objectif n'est pas clinique.
2. Recherche des essais
    1. aucune recherche systématique n'a été entreprise,
    2. une seule base de données bibliographiques a été utilisée,
    3. les abstracts non pas été recherchés.
3. Sélection
    1. les critères de sélection ne sont pas précisés,
    2. seuls les essais en anglais ont été inclus,
    3. des essais de mauvaise qualité méthodologique ont été inclus,
    4. seuls les essais issus de revues à comité de lecture ont été inclus.
4. Transparence
    1. les essais exclus ne sont pas listés,
    2. les raisons des exclusions ne sont pas données,
    3. des essais ont été exclus de façon injustifiée.
5. Traitements étudiés
    1. les traitements étudiés ne sont plus utilisés,
    2. les traitements étudiés ne sont pas utilisés de façon optimale.
    3. Les traitements sont trop hétérogènes
6. Patients étudiés
    1. en attitude explicative : les patients étudiés sont trop différents,
    2. en attitude pragmatique : les patients étudiés sont trop sélectionnés et non représentatifs de la diversité des patients vus en pratique.
7. Critères de jugement
    1. les critères de jugement ne sont pas cliniquement pertinents (critères intermédiaires),
    2. les critères de jugement sont incorrectement évalués.
8. Extraction

    1. l'extraction a été faite par une seule personne,
    2. les données n'ont pas été vérifiées auprès des investigateurs.
9. Analyse statistique
    1. une méthode statistique a été choisie de manière arbitraire sans justification,
    2. L'hétérogénéité statistique n'a pas été recherchée,
    3. il existe une hétérogénéité, qui n'a pas été prise en compte ou discutée,
    4. aucune analyse de sensibilité n'a été réalisée
10. Sous-groupes
    1. nombreux sous-groupes non définis a priori,
    2. absence de réserves pour les analyses en sous-groupes.
11. Méta-analyse non significative
    1. la non mise en évidence de différence est assimilée à une absence d'effet.
12. Interprétation
    1. les conclusions dépassent la portée des résultats obtenus,
    2. les recommandations sont trop catégoriques comparées à la qualité des essais disponibles, au niveau de preuve atteint par cette méta-analyse.

Annexe 5. Grille HAS de niveaux de preuve des conclusions

Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature (grille HAS)		**Grade des recommandations**
Niveau 1	Essais comparatifs randomisés de forte puissance Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés Analyse de décision basée sur des études bien menées.	**A** Preuve scientifique établie
Niveau 2	Essais comparatifs randomisés de faible puissance Études comparatives non randomisées bien menées Études de cohorte.	**B** Présomption scientifique
Niveau 3	Études cas-témoins.	**C** Faible niveau de preuve
Niveau 4	Études comparatives comportant des biais importants Études rétrospectives Séries de cas Études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale).	
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.	**AE** Accord d'experts

Annexe 6. Recherche des recommandations existantes

((Fast track) OR (Enhanced Recovery AND Surgery) OR (Early rehabilitation))

((("fasting"[MeSH Terms] OR "fasting"[All Fields] OR "fast"[All Fields]) AND ("track and field"[MeSH Terms] OR ("track"[All Fields] AND "field"[All Fields]) OR "track and field"[All Fields] OR "track"[All Fields])) OR ((Enhanced[All Fields] AND Recovery[All Fields]) AND ("surgery"[Subheading] OR "surgery"[All Fields] OR "surgical procedures, operative"[MeSH Terms] OR ("surgical"[All Fields] AND "procedures"[All Fields] AND "operative"[All Fields]) OR "operative surgical procedures"[All Fields] OR "surgery"[All Fields] OR "general surgery"[MeSH Terms] OR ("general"[All Fields] AND "surgery"[All Fields]) OR "general surgery"[All Fields])) OR (Early[All Fields] AND ("rehabilitation"[Subheading] OR "rehabilitation"[All Fields] OR "rehabilitation"[MeSH Terms]))) AND ((Practice Guideline[ptyp] OR Consensus Development Conference, NIH[ptyp] OR Consensus Development Conference[ptyp]) AND ("2010/01/01"[PDAT] : "2018/02/13"[PDAT]))

84 documents ont été retrouvés, parmi lesquels 13 recommandations spécifiques à la RAAC chez l'adulte après chirurgie du rectum, du côlon, de l'utérus ou de la vessie ou du rein, ont été retenues (après exclusion des doublons).

1. Venclauskas L, Llau JV, Jenny JY, Kjaersgaard-Andersen P, Jans O. European guidelines on perioperative venous thromboembolism prophylaxis: Day surgery and fast-track surgery. European journal of anaesthesiology. 2018;35:134-8.

2. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hubner M, Klek S, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2017;36:623-50

3. Carmichael JC, Keller DS, Baldini G, Bordeianou L, Weiss E, Lee L, et al. Clinical Practice Guidelines for Enhanced Recovery After Colon and Rectal Surgery From the American Society of Colon and Rectal Surgeons and Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. Diseases of the colon and rectum. 2017;60:761-84

4. Bruna Esteban M, Vorwald P, Ortega Lucea S, Ramirez Rodriguez JM. Enhanced recovery after surgery in gastric resections. Cirugia espanola. 2017;95:73-82

5. Slim K, Theissen A, Raucoules-Aime M. Risk management in ambulatory and short-stay gastrointestinal surgery. Journal of visceral surgery. 2016;153:55-60

6. Mortensen K, Nilsson M, Slim K, Schafer M, Mariette C, Braga M, et al. Consensus guidelines for enhanced recovery after gastrectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. The British journal of surgery. 2014;101:1209-29

7. Alfonsi P, Slim K, Chauvin M, Mariani P, Faucheron JL, Fletcher D. French guidelines for enhanced recovery after elective colorectal surgery. Journal of visceral surgery. 2014;151:65-79

8. Nygren J, Thacker J, Carli F, Fearon KC, Norderval S, Lobo DN, et al. Guidelines for

perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS((R))) Society recommendations. World journal of surgery. 2013;37:285-305

9. Lassen K, Coolsen MM, Slim K, Carli F, de Aguilar-Nascimento JE, Schafer M, et al. Guidelines for perioperative care for pancreaticoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. World journal of surgery. 2013;37:240-58

10. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS((R))) Society recommendations. World journal of surgery. 2013;37:259-84

11. Nygren J, Thacker J, Carli F, Fearon KC, Norderval S, Lobo DN, et al. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2012;31:801-16

12. Lassen K, Coolsen MM, Slim K, Carli F, de Aguilar-Nascimento JE, Schafer M, et al. Guidelines for perioperative care for pancreaticoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2012;31:817-30

13. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2012;31:783-800

Certaines recommandations, étant mal indexées sur Pubmed (exemple : “Cerantola, et al. (2013). Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations. *Clinical Nutrition*, *32*(6), 879-887 » qui est indexé sous « review » (Cerantola et al. 2013)), une autre recherche a été effectuée : extension sur le type d’étude « review » et restriction sur le type de chirurgie (rectum, colon, utérus, vessie ou rein).

((Fast track OR (Enhanced Recovery Surgery) OR (Early rehabilitation))) AND (rectum OR colon OR uterus OR bladder)

((("fasting"[MeSH Terms] OR "fasting"[All Fields] OR "fast"[All Fields]) AND ("track and field"[MeSH Terms] OR ("track"[All Fields] AND "field"[All Fields]) OR "track and field"[All Fields] OR "track"[All Fields])) OR (Enhanced[All Fields] AND Recovery[All Fields] AND ("surgery"[Subheading] OR "surgery"[All Fields] OR "surgical procedures, operative"[MeSH Terms] OR ("surgical"[All Fields] AND "procedures"[All Fields] AND "operative"[All Fields]) OR "operative surgical procedures"[All Fields] OR "surgery"[All Fields] OR "general surgery"[MeSH Terms] OR ("general"[All Fields] AND "surgery"[All Fields]) OR "general surgery"[All Fields])) OR (Early[All Fields] AND ("rehabilitation"[Subheading] OR "rehabilitation"[All Fields] OR "rehabilitation"[MeSH Terms]))) AND (("rectum"[MeSH Terms] OR "rectum"[All Fields]) OR ("colon"[MeSH Terms] OR "colon"[All Fields]) OR ("uterus"[MeSH Terms] OR "uterus"[All Fields]) OR ("urinary bladder"[MeSH Terms] OR ("urinary"[All Fields]

AND "bladder"[All Fields]) OR "urinary bladder"[All Fields] OR "bladder"[All Fields]) OR "kidney"[All Fields]) AND ((Review[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR Consensus Development Conference, NIH[ptyp] OR Consensus Development Conference[ptyp]) AND ("2016/02/24"[PDAT] : "2018/02/18"[PDAT]))

64 documents ont été retrouvés, parmi lesquels aucune recommandation spécifique à la RAAC chez l'adulte après chirurgie du rectum, du côlon, de l'utérus ou de la vessie ou du rein, n'a été retenue.

Nous rappelons que cette même recherche dans le cadre du travail sur la vessie avait permis de retrouver une recommandation qui était indexée à tort sous « review » (Cerantola et al. 2013).

Une recherche a été effectuée le 24/02/2016 au niveau des sites internet des organismes suivants (cf. Tableau 12). Cette recherche documentaire a ciblé les recommandations, publiées depuis 2010. Elle a permis de trouver des documents spécifiques à la RAAC chez l'adulte en urologie, en gynécologie et dans le digestif.

Les publications et travaux récents sur la RAAC, tels que le rapport d'orientation de la HAS 2016 (en cours d'édition), les recommandations 2016 de l'ERAS, le protocole générique de réhabilitation améliorée après chirurgie colorectale de 2015 de GRACE ou les recommandations de la SFAR 2014 (Réhabilitation rapide après une chirurgie colorectale programmée) ont été retenus du fait de la partie commune à nos recommandations sur le plan organisationnel, anesthésique, ou de l'urologie (cf. Tableau 12).

Tableau 12: Recommandations identifiées

ORGANISME	DONNEES - RECOMMANDATIONS
ANAP (Agence Nationale d' Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux) http://www.anap.fr/accueil/	
AUA (American Urological Association) http://www.auanet.org/education/clinical-practice-guidelines.cfm	
ASCO guideline (American Society of Clinical Oncology)	

http://www.instituteforquality.org/practice-guidelines	
CADTH (canadian technology and health assessment) https://www.cadth.ca	
CCAFU http://urofrance.org/accueil.html	
CCO (Cancer Care Ontario, Practice Guidelines Initiative) https://www.cancercare.on.ca/cms/One.aspx?portalId=1377&pageId=10224	
Clinical evidence http://www.clinicalevidence.com/x/search-results.html?q=Cancer%2C+prostate+%28metastatic%29&collection=bmj-clinical-evidence	
EAU (European Association of Urology) http://uroweb.org/guidelines/	
ERAS http://erassociety.org/index.php/eras-guidelines	Cf. résultats recherche Pubmed ci-dessus complétés par d'autres publications récentes non indexées sur Pubmed mais retrouvées sur le site de l'ERAS: - Guidelines for postoperative care in gynecologic/oncology surgery : Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations – Part I ; Nelson et al. ; Gynecologic Oncology 140 (2016) 313-322. - Guidelines for postoperative care in gynecologic/oncology surgery : Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations – Part II ; Nelson et al. ; Gynecologic Oncology 140 (2016) 323-332.

ESMO (European Society of Medical Oncology) http://www.esmo.org/Guidelines	
GENULF (Groupe d'Etude de Neuro-Urologie de Langue Française) http://genulf.com	
GRACE (Groupe francophone de Réhabilitation Améliorée après Chirurgie) http://www.grace-asso.fr/rehabilitation-amelioree.html	Protocole générique de réhabilitation améliorée après chirurgie colorectale ; 21 janvier 2015 http://www.grace-asso.fr/sites/default/files/gen-colorectal.pdf protocole détaillé (cf. accès membre)
Haute Autorité de santé	Programme de réhabilitation rapide en chirurgie, état des lieux - Rapport d'orientation, en cours
Institut national du cancer	
KCE https://kce.fgov.be/search/apachesolr_search/guidelines?filters=type:biblio&solrsort=created%20desc&retain-filters=1	
NCCN http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp	
NICE http://www.nice.org.uk/Guidance	
NZZG (New Zealand Guidelines Group) http://www.health.govt.nz/about-ministry/ministry-health-websites/new-zealand-guidelines-group?screensize=1024&ScreenResSet=yes&CFTOKEN	

SFAR (Société Française d'Anesthésie et de Réanimation) http://sfar.org/referentiels/	Réhabilitation rapide après une chirurgie colorectale programmée Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 33 (2014) 370–384 (idem Alonsi 2014, ci-dessus, listing Pubmed) http://sfar.org/wp-content/uploads/2015/10/2_AFAR_Rehabilitation-rapide-apres-une-chirurgie-colorectale-programmee.pdf
SIFUD-PP (Société Interdisciplinaire Francophone d'UroDynamique et de Pelvi Périnéologie) http://www.sifud-pp.org	
SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) http://www.sign.ac.uk/guidelines/published/index.html	

Annexe 7. Editorial de l'AFCA 2017

Chirurgie Ambulatoire (CA) et Récupération Améliorée Après Chirurgie (RAAC)
Editorial de l'AFCA *(févier 2017)*

Le développement de la Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie (RAAC) et les multiples initiatives, dont elle fait l'objet, signent l'intérêt des communautés anesthésiques et chirurgicales pour ce sujet qui a émergé dans la littérature spécialisée dès 1996.

L'élément essentiel est de prendre conscience que ces deux modes de prise en charge partagent un grand nombre de valeurs et de caractéristiques majeures qui ont d'ailleurs fait le succès de l'une et de l'autre auprès des patients et suscité l'intérêt des pionniers d'abord et de nombreux professionnels ensuite. Il est important d'y revenir point par point :
- CA et RAAC sont centrées sur le patient*. L'expression peut paraitre galvaudée c'est pourquoi elle mérite que l'on s'attache à préciser ce qu'elle signifie. Non seulement cela veut dire que l'on considère comme primordial le résultat médical, mais aussi le bien être, la satisfaction du patient qui bien qu'empreint d'une subjectivité évidente deviennent des objectifs à part entière de l'intervention de santé. Cela veut aussi (et peut-être et surtout) dire que cette primauté renvoie au second rang les préférences des professionnels et des autres acteurs qui s'accordent pour se placer au service de ces objectifs.*
- CA et RAAC partagent le même objectif fondamental : rendre à un patient sa complète autonomie *par un processus maitrisé le plus court possible.*
*- **CA et la RAAC, cultivent la responsabilité des acteurs** qui ne souhaitent pas répondre à l'incertitude par la prolongation du séjour mais par la maitrise des évènements et l'anticipation. Cette responsabilité s'étend dans les deux cas à une réflexion et à un suivi qui dépasse le seul séjour pour s'intéresser au patient dans le cadre d'un parcours de soins qui débute avant le séjour et se termine après son retour à son lieu de résidence.*
- CA et RAAC sont fondées sur le travail en équipe*. Comme nous venons de l'écrire, l'ensemble des acteurs doit se coordonner sur un programme pré établi qui doit avoir trois propriétés essentielles : il doit être formalisé, il doit être partagé et il doit refléter la meilleure pratique du moment en cohérence avec l'Evidence Based Medecine. La conception d'un programme (qu'on le nomme protocole, chemin clinique, feuille de route, etc.) oblige à la réflexion, et aux choix de façon multi-disciplinaire (les différentes spécialités entre elles) et pluri-professionnelle (les différents métiers entre eux). La mise en œuvre également.*
-CA et RAAC constituent un puissant levier de mise en œuvre des meilleures pratiques*. La conception des programmes ou protocoles interroge nécessairement sur les meilleurs choix en matière d'indication, de techniques, de modalités, de recours à la biologie, à l'imagerie et sur l'ensemble des prescriptions qui doivent être envisagées (déambulation, alimentation, mobilisation etc…). Les références partagées doivent relever des données les plus actuelles de la science et des consensus professionnels validés (recommandations). En outre, au-delà de la réflexion sur les meilleures pratiques c'est ainsi leur mise en œuvre systématique qui est garantie limitant les variations inter individuelles chez les prescripteurs.*
-CA et RAAC se soumettent à l'évaluation, voire à une évaluation continue*. Que ce soit au sein d'une même équipe ou en ayant recours à des parangonnages (benchmark) au travers de bases de données nationales ou internationales, des indicateurs simples et transversaux (complications, DMS) permettent de vérifier l'atteinte des objectifs. Donc, non seulement les meilleures pratiques sont recherchées, mais un mécanisme d'amélioration continue se met en place.*
-CA et RAAC ont des implications économiques fortes mais cela n'est pas leur rationalité première. *Il est acquis que la standardisation des procédures, la diminution de la morbidité des interventions de santé, la diminution des durées de séjours diminuent de fait les dépenses globales engagées. Il serait illogique et maladroit d'en faire une justification du développement de la CA ou de la RAAC pour deux raisons : La première est que l'objectif premier est l'amélioration de l'état de santé*

global du patient et c'est le seul qui soit médicalement acceptable et partageable par des professionnels de santé. La seconde est que si la dépense est réduite, les modalités tarifaires qui conduisent aux recettes qui sont souvent complexes et construites pour valoriser les pratiques antérieures et différentes en fonction des pays, peuvent venir brouiller considérablement un message économique.

***-CA et RAAC partagent les mêmes détracteurs** : Pour le dire sobrement et sans polémique, les professionnels fortement individualistes, convaincus de la supériorité de leur savoir spécialisé, peu porté à la remise en cause, puisant dans le dogme et la répétition la sécurité nécessaire à nos exercices humains délicats, et qui ne savent pas dissocier l'autorité scientifique de l'autorité hiérarchique, auront de grandes difficultés à s'adapter aux exigences de la CA ou de la RAAC et n'hésiteront pas à le faire savoir. La résistance au changement a été et sera à l'œuvre face à la CA et face à la RAAC.*

Il y a toutefois deux différences importantes entre la CA et la RAAC :

- *La première est que la CA a bénéficié ou subi un encadrement par des textes réglementaires extrêmement structurant depuis 1992. Cela n'était pas étonnant tant le scepticisme des tutelles était grand et le bouleversement qu'apportait le concept dans les établissements était important.*
- *La seconde est la plus importante : la chirurgie ambulatoire met en avant un concept organisationnel, autant sinon plus qu'une pratique professionnelle. En fait, la récupération d'une autonomie suffisante pour permettre la sortie du patient ambulatoire, si elle était indispensable avec la mise en œuvre des savoirs et techniques médicaux maitrisés, n'était pas suffisante. Il fallait pour que la sortie survienne au bout de quelques heures seulement remettre en cause l'organisation habituelle des services, des étapes administratives, des circuits au sein des établissements et même des modalités d'hébergement (box, brancard lits, restauration, etc…). Ainsi, la chirurgie ambulatoire a porté une ambition de réforme au-delà des comportements médicaux et personnels, vers la structure même de tout ou partie d'un établissement. Plus exigeante, ou plus ambitieuse aussi ; cette nécessité d'évolution s'est heurtée à plus de conservatisme encore car il ne suffisait plus de s'accorder sur des modus operandi conformes à l'état de l'art mais il devenait nécessaire de perturber une organisation fondée sur des territoires dont on avait perdu de vue qu'ils n'étaient que fonctionnels et qui étaient devenus autant de théâtres d'enjeux de pouvoir, d'identification, et parfois de nuisance.*

Cette dernière différence mérite qu'on la considère car l'évolution en termes organisationnels a été redoutée et combattue par nombre d'acteurs du fait des contraintes nouvelles et des investissements qu'elle a généré et a toujours semblé d'un coût élevé (pas nécessairement financier). Il se pourrait alors que certains, rebutés ou rétifs à ces changements découvrent dans la RAAC une option de la modernisation des pratiques (et de l'offre de soins dans un univers concurrentiel) satisfaisante et valorisante au plan médical, voire médiatique, et moins engageante quant aux modifications structurelles nécessaires.

Cette analyse de courte vue serait totalement inacceptable pour deux raisons :

- La première est que lorsqu'elle est possible l'offre de chirurgie ambulatoire est la meilleure option et elle doit être proposée au patient.

- La seconde est que les pionniers de la RAAC ont très vite appréhendé qu'au-delà des comportements médicaux, la réhabilitation allait justifier, pour pouvoir se généraliser à la majorité des patients, une refonte des organisations historiques des établissements dont l'émergence de la chirurgie ambulatoire avait permis l'enkystement dans leur aspect « traditionnel ». Ainsi adhérer et s'investir aujourd'hui dans la RAAC n'est pas éviter la réflexion, toujours longue et difficile, sur l'organisation mais au contraire commencer à s'y investir.

Cette liste de points communs ou partagés, comme la finesse finalement des différences, illustrent l'intrication étroite entre CA et RAAC : Comment la chirurgie ambulatoire aurait-elle été possible si l'on ne s'était pas attaché à permettre la réhabilitation minute après minute pour parvenir comme conséquence à un séjour de moins de douze heures ? Comment la RAAC aurait-elle pu se développer si les succès observés en chirurgie ambulatoire n'avaient pas interrogé les modalités d'un séjour chirurgical de plusieurs jours en hospitalisation traditionnelle ?

La conclusion qu'il faut en tirer est évidente : l'hospitalisation ne doit plus pouvoir être qualifiée de « traditionnelle » ou de « classique ». Elle doit se moderniser, elle doit répondre aux besoins du patient chez lequel, malgré les techniques de réhabilitation, son état, la lourdeur de l'acte, ou des contextes particuliers ne permettent pas de parvenir à l'autonomie complète en 12 heures. Pour le dire autrement, si nous pensons depuis plus de trente ans que, lorsqu'elle possible, la chirurgie ambulatoire doit être la norme, il est aujourd'hui évident pour nous que dès lors que le patient est hospitalisé une nuit, la RAAC doit être la norme.

Annexe 8. Fiches information patients (lien urofrance)

Prostatectomie totale :

https://www.urofrance.org/sites/default/files/107_prostatectomie_totale_.pdf

Annexe 9. Echelle HAD

Evaluation de l'anxiété et de la dépression
HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE (HAD)

Référence : Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatrica Scandinavica 1983 ;67 :361-70

Ce questionnaire a été conçu de façon à permettre à votre médecin de se familiariser avec ce que vous éprouvez vous-même sur le plan émotif. Lisez chaque série de questions et entourez le chiffre correspondant à la réponse qui exprime le mieux ce que vous avez éprouvé au cours de la semaine qui vient de s'écouler.
Ne vous attardez pas sur la réponse à faire : votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez qu'une réponse longuement méditée.

(1-A) Je me sens tendu(e) ou énervé(e) :

3 La plupart du temps
2 Souvent
1 De temps en temps
0 Jamais

(2-D) Je prends plaisir aux même choses qu'autrefois :

0 Oui, tout autant qu'avant
1 Pas autant
2 Un peu seulement
3 Presque plus

(3-A) J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver :

3 Oui, très nettement
2 Oui, mais ce n'est pas trop grave
1 Un peu, mais cela ne m'inquiète pas
0 Pas du tout

(4-D) Je ris et vois le bon côté des choses :

0 Autant que par le passé
1 Plus autant qu'avant
2 Vraiment moins qu'avant
3 Plus du tout

(5-A) Je me fais du souci :

3 Très souvent
2 Assez souvent
1 Occasionnellement
0 Très occasionnellement

(6-D) Je suis de bonne humeur :

3 Jamais
2 Rarement
1 Assez souvent
0 La plupart du temps

(7-A) Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e) :

0 Oui, quoi qu'il arrive
1 Oui, en général
2 Rarement
3 Jamais

(8-D) J'ai l'impression de fonctionner au ralenti :

3 Presque toujours
2 Très souvent
1 Parfois
0 Jamais

(9-A) J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué :

0 Jamais
1 Parfois
2 Assez souvent
3 Très souvent

(10-D) Je ne m'intéresse plus à mon apparence :

3 Plus du tout
2 Je n'y accorde pas autant d'attention que je ne devrais
1 Il se peut que je n'y fasse plus autant attention
0 J'y prête autant d'attention que par le passé

(11-A) J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place :

3 Oui, c'est tout à fait le cas
2 Un peu
1 Pas tellement
0 Pas du tout

(12-D) Je me réjouis à l'idée de faire certaines choses :

0 Autant qu'avant
1 Un peu moins qu'avant
2 Bien moins qu'avant
3 Presque jamais

(13-A) J'éprouve des sensations soudaines de panique :

3 Vraiment très souvent
2 Assez souvent
1 Pas très souvent
0 Jamais

(14-D) Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de télévision :

0 Souvent
1 Parfois
2 Rarement
3 Très rarement

SCORE (à remplir par le médecin)

Somme du sous score A (1+3+5+7+9+11+13)

Somme du sous score D (2+4+6+8+10+12+14)

Somme totale des deux sous scores

Annexe 10. Synthèse des réponses apportées aux commentaires issus de la relecture nationale

Tous les commentaires ont été discutés avec le groupe de cotation et le groupe de pilotage ; seuls ceux qui sont « en désaccord » avec les formulations sont explicités ci-après ; les réponses apportées sont identifiées en rouge.

Commentaires par recommandation

R1. Il est recommandé d'informer un maximum de patients des modes de prise en charge de RAAC en leur proposant de les y inscrire, même si l'ensemble du programme ne peut leur être appliqué (grade modéré).

En pratique c'est compliqué à expliquer qu'un programme puisse être incomplet. je préfère qu'il y ait indiqué que le programme est individualisé selon besoins et capacités. -> Non car perte en qualité sémantique

R2. Il est recommandé en postopératoire d'une chirurgie de la prostate de réaliser une mobilisation aussi rapide que possible et au plus tard dans les 24h après l'intervention.
(niveau de preuve faible, grade fort).

- à J0 -> Non pour plus de flexibilité, si patient est opéré tard au soir.
- Préciser ce qu'est une mobilisation précoce : Lever du malade (verticalisation), mise au fauteuil et marche accompagnée dans la chambre -> OK ajout dans conclusion
- Il semble tout de même très compliqué d'indiquer cela « au plus tard dans les 24h », sachant l'état où l'on se trouve en post-opératoire dans ce créneau.-> En cas de complication, le patient n'est plus dans un protocole RAAC
- J'ajouterai la désadaptation à l'effort qui est très rapide en cas d'immobilisation.-> C'est déjà écrit dans le texte

R3. Dans le cadre d'une RAAC prostatectomie totale, la réalisation d'exercices respiratoires en post-opératoire (spirométrie incitative) peut être proposée, en respectant la règle de la « non douleur », en particulier en cas de facteur de risque respiratoire ou d'arguments cliniques.
(niveau de preuve moyen; grade modéré)

- Cela sera fait que ce soit en RAAC ou pas. Cela reste spécifique d'un sous-groupe de population et à la diligence de l'état de santé du patient. Pas d'apport RAAC évident. -> Exprimé ici car ca participe à la RAAC
- Préciser conditions de réalisation de ces exercices respiratoires : qui les supervise? Nécessité chez la personne âgée de bien expliquer l'exercice -> L'organisationnel ne fait pas l'objet des recos
- Selon comorbidités respiratoires identifiées chez le patient ou proposé systématiquement? -> Ecrit : « facteur de risque »
- Remarque sur la forme: phrase alambiquée. Les facteurs de risque respiratoire évoqués ne sont pas précisés. De quels arguments cliniques parle-t-on ? -> Comorbidités pulmonaires … cf. texte
- Pas réellement en rapport avec la question mais pour le document, les preuves énoncées de l'intérêt d'exercices respiratoires sont toutes rapportées à la cystectomie. Je ne pense pas que les populations soient réellement comparables, étant donné le pourcentage de patients tabagiques (+ ses complications respiratoires) dans le cancer de la vessie qui n'est pas le même en cas de cancer de prostate. Les patients BPCO bénéficient probablement plus d'exercices respiratoires que les autres. -> OK « notamment » remplacé par « en particulier »

R4. Il est recommandé dans le cadre d'une RAAC prostatectomie totale :
- De disposer de protocoles clairs et accessibles pour permettre la réalisation des objectifs de RAAC.
- De disposer d'une équipe infirmière et aide-soignante informée et impliquée dans le parcours du patient et consciente de son rôle essentiel pendant le séjour hospitalier.
- De réaliser une traçabilité des soins permettant de suivre l'évolution du patient et la réalisation des items de la RAAC.

(niveau de preuve faible, grade de recommandation modéré)
Sans préjuger de la partie suivi en ville, est il possible que les informations concernant le patient lors de l'hospitalisation le "suivent" afin que les infirmiers ou médecin de ville puissent intervenir dans une continuité et non "chacun selon sa pratique habituelle"? L'équipe soignante hospitalière peut détecter des points de faiblesse ou de risque chez un patient lors du séjour à l'hôpital (y compris psychologique).
-> les aspects organisationnels ne font pas l'objet des recos

R5.1. -En préopératoire il est recommandé d'anticiper les besoins à la sortie de l'hospitalisation (Soins IDE, consultations) (niveau de preuve faible, grade fort).

R5.2. -Il est souhaitable d'informer le patient sur les signes qui doivent l'amener à reconsulter et comment solliciter l'équipe chirurgicale en urgence si besoin (niveau de preuve faible, grade fort).

R5.3. -Il est recommandé d'informer le patient sur l'importance des consignes pré et post-opératoires. Leur non respect pouvant conduire au report de l'intervention ou nuire à la prise en charge (niveau de preuve faible, grade fort).

- Si le patient âgé est dépisté comme fragile par le G8, il est recommandé de faire une évaluation gériatrique approfondie par une gériatre ou infirmière formée , cela permet d'emblée d'évaluer l'environnement social, l'état fonctionnel du patient en préopératoire et son risque de confusion post opératoire , de le discuter avec la famille et d'envisager la mise en place d'aides au domicile ou SSR à la sortie, la prévention du syndrome confusionne en post -op -> En effet, cette information a été incluse dans le texte
- Cette partie 2.2.6 notamment celle 2.2.6.2 traite de la continuité des soins et de la prise en charge à domicile. Les recommandation qui en découlent sont justes mais omettent des informations importantes: importance de l'IDE coordinateur...
- Importance d'une infirmière dédiée qui prend le relai après la consultation -> Compliqué de mettre trop d'acteurs dans la discussion en raison des disponibilités des ressources humaines.

R6. Il est recommandé de proposer en préopératoire d'une prostatectomie totale une pré-habilitation avec notamment un arrêt du tabac et de l'alcool et une activité physique adaptée au patient (niveau de preuve moyen ; grade de la recommandation fort).

- Sous réserve de pouvoir également proposer simultanément une liste d'intervenants/d'établissement pouvant accompagner le patient s'il le souhaite à un arrêt du tabac et ou de l'alcool idem pour l'activité physique -> Oui en fonction de la disponibilité de ces personnes dans le centre
- Pour la préparation physique, je ne suis pas certain que cela apporte vraiment quelque-chose. En revanche l'arrêt du tabac est effectivement reconnu comme prévenant des problèmes lors de la chirurgie. Ces recommandations ne sont pas, à ma connaissance, spécifiques de la RAAC et utiles dans toute chirurgie -> L'activité physique adaptée a prouvé son efficacité quelle que soit la maladie, le stade, …
- Je regrette que le sujet et le rôle de la préparation périnéale par un kiné et /ou l'évaluation de cette capacité ait été insuffisamment abordée. J'aurais pensé que cela jouait un rôle important? -> OK il aurait fallu un kinésithérapeute dans le groupe, ce sera fait dans le cadre d'une prochaine mise à jour

R7. Il est recommandé de proposer, aux patients avec des co-morbidités respiratoires, en préopératoire d'une prostatectomie totale, une préparation respiratoire fondée sur :
- le travail des muscles respiratoires (la spiromètre incitative et respiration abdominale) (Niveau de preuve faible, grade modéré)
- l'optimisation de la prise en charge des pathologies respiratoires (Niveau de preuve fort, grade de recommandation fort)
- l'arrêt du tabac (Niveau de preuve fort, grade de recommandation fort).

- Consultation kiné, pneumo lors de patient ayant des facteurs de risques ? -> Cf. « comorbidités »
- Préciser qui supervise cette rééducation respiratoire , si c'est de l'auto-rééducation, je ne suis pas sure qu'elle soit réalisable chez le sujet âgé seul en perte d'autonomie , il faut impliquer un kinésithérapeute au domicile -> Cf. « optimisation de la prise en charge des pathologies respiratoires »
- L'optimisation cible les traitements des pathologies et non les pathologies, non?-> bien sûr, modification apportée
- Patient : l'arrêt du tabac est déjà évoqué dans la question précédente. -> cette précision reste utile ici

R8.1.- Il est recommandé de prendre en compte le retentissement psychologique d'une prostatectomie totale et évoquer avec le patient la possibilité d'une prise en charge psychologique (niveau de preuve faible ; grade de la recommandation fort).

R8.2.- Il est recommandé de proposer, si besoin, une consultation infirmière dédiée, prenant en compte l'impact psychologique de la maladie pour le patient (niveau de preuve faible, grade fort).

- Le dépistage du sujet âgé fragile par le G8 conduisant à une évaluation gériatrique permet en pré-operatoire d'évaluer le domaine psychologique et de repérer le patient à risque de dépression ou anxieux, nécessitant un soutien psychologique ou psychiatrique en post -opératoire -> OK a été ajouté
- Sujet très lié au thème de l'annonce, avant même l'accompagnement. La prise en charge psychologique en amont de l'intervention est importante. Les pratiques étant hétérogènes, certaines équipes proposent (exigent parfois) que le patient ait eu au moins 1 consultation avec une psycho-oncologue. Distinguer les questions liées à l'annonce du cancer (pourquoi moi? Qu'aurais je du faire pour éviter ce cancer? Comment en parler à mes proches, etc. et celles liées à l'impact psychologique de l'acte chirurgical lui même et ses conséquences. Un accompagnement psychologique chaleureux ,adapté, professionnel est très important en pré et post op. Plus qu'une préparation psychologique, à mon sens, une information exhaustive de la part de l'urologue devrait être systématiquement prodiguée au patient, à tous niveaux des inconvénients de la PR et en donnant les pistes pour y remédier, je pense en particulier aux problèmes urinaires et sexuels. Outre les douleurs post-opératoires il faut aussi prendre en compte l'aspect physique qui induit un retentissement psychologique fort au niveau de la sexualité et de l'incontinence. -> Bien sûr, dans retentissement, on entend tous les versants de l'impact psychologique
- Il conviendrait de dissocier l'aspect psychologique "annonce et traitement d'un cancer", des conséquences concrètes de l'altération de la sexualité. les 2 me paraissent assez spécifiques de la prostatectomie. -> Il s'agit ici de la prise en charge globale
- Prise en charge psychologique déjà proposée au moment de la remise du diagnostic (post biopsies) dans le cadre de la consultation d'annonce, que le patient accepte , ou non. Risque de doublon-> Il s'agit ici de la PEC globale
- Intérêt d'une approche d'éducation globale du patient sur ce type de chirurgie. Éducation thérapeutique, urinaire, sexualité, autant de sujet avec un retentissement psychologique important. -> Il s'agit ici de la prise en charge globale
- A quel moment ce n'est pas précisé ? en pré ou post opératoire et si IDE dépiste quel est le circuit ? -> RAAC = préopératoire
- Gériatre : ce n'est pas réaliste avec la disponibilité infirmière actuelle -> Les recos préconisent ce qui est le mieux pour le patient
- N'est-ce pas l'impact psychologique de la maladie ou de la chirurgie sur le patient et non l'impact psychologique du patient ? -> bien sûr, modification apportée

R9.1. Tout patient doit bénéficier d'une évaluation de son état nutritionnel, d'un dépistage de la dénutrition, et de conseils diététiques (niveau de preuve moyen ; grade fort).

R9.2. Il est recommandé de considérer le patient obèse comme potentiellement dénutri et dépister son degré de dénutrition en vue d'une prise en charge nutritionnelle avec conseil diététique.

~~**R9.3** . Les régimes restrictifs entrainant une perte de masse maigre ne sont pas recommandés.~~

R9.4. Il n'est pas recommandé de proposer une immunonutrition dans la prostatectomie totale.

R9.5. Il n'est pas recommandé de réaliser un régime sans résidu avant prostatectomie totale (niveau de preuve faible ; grade faible)

R9.6. Il n'est pas recommandé de réaliser une préparation rectale avant prostatectomie totale (niveau de preuve faible, grade de recommandation fort).

- Un dépistage préopératoire de la carence en fer serait important. Cf les protocoles de prise en charge des patients de type PBM -Patient Blood Management (évite transfusions, réduit parfois durée de séjour...). Pour information, le PBM est soutenu notamment par GRACE dans les cadre d'un groupe de travail actuel à la HAS. -> ça relève de la PEC anesthésie
- L'affirmation est vraie bien sûr ,mais ne me parait pas correspondre à la situation du patient qui se voit proposer ce type de chirurgie.-> Obèse opérable
- Il faut proposer des outils simples pour les équipes non spécialisés en nutrition -> cf. reco SFNCM
- En l'absence de littérature sur le sujet, je n'aurais pas émis une recommandation ferme pour la R9.4 : -> pas d'AMM
- Les chirurgiens uro de mon service n'ont pas les mêmes pratiques concernant ce critère (R9.6) -> Les recos sont sensées faire changer les pratiques

R.10. Pour diminuer le risque infectieux d'une prostatectomie totale, il est recommandé de :
- s'assurer de la stérilité des urines par la réalisation d'un ECBU pré opératoire et mettre en place une antibiothérapie efficace d'au moins 48 heures si colonisation.
- réaliser une préparation cutanée du patient.

(niveau de preuve faible, grade fort.)

Préciser: -Absence d'antibioprophylaxie per-opératoire? -Type de préparation cutanée? -> Antibio relève des recos de la SFAR. La préparation cutanée est décrite dans le texte.

R11. Il est recommandé en post-opératoire d'une prostatectomie totale en RAAC de réaliser une réalimentation orale précoce (J0) (Niveau de preuve moyen ; grade fort).

Aucun commentaire retenu

R12.1. - Il est recommandé d'identifier les patients à risque de saignement post-opératoire pour renforcer la surveillance des éventuelles complications hémorragiques en hospitalisation et lors du retour à domicile (niveau de preuve faible, grade fort).

R12.2. - Il est recommandé de privilégier un abord mini-invasif chez les patients à fort risque hémorragique (niveau de preuve faible, grade fort).

- Valeur de l'antécédent hémorragique personnel ou familial -> ça peut orienter vers un bilan complémentaire
- Un schéma de relai per-opératoire ou d'arrêt transitoire des AVK ou AOD doit être discuté si le risque hémorragique est important. -> OK, ce n'est pas l'objet de la reco

R13. Il est recommandé au cours d'un parcours RAAC pour prostatectomie totale :
- de réaliser un drainage des voies urinaires, sans que l'on puisse recommander une durée optimale de drainage.

- d'éviter un drainage du site opératoire, (attitude à adapter aux difficultés et modalités peropératoires) (Niveau de preuve faible, grade modéré)

- Oui pour le sondage. Pour le drainage, "éviter" ou "limiter la durée du drainage"...On ne parle pas dans la proposition du curage ou non. -> Eviter = ne pas mettre en place
- Il sera intéressant que des recommandations uniformisent la durée de sondage recommandée car il y a des disparités énormes et certains patients se retrouvent encore sondés une semaine après la sortie avec les inconvénients et les crises spastiques qui accompagnent ce sondage. Pour ce qui est du drainage du site, le gain sera énorme au niveau des douleurs qui l'accompagne sans compter la cicatrice supplémentaire. -> Exact mais pas de littérature pour le faire
- Ne faut il pas préciser que le drainage doit être le plus court possible, ou de le réévaluer régulièrement notamment chez le sujet âgé ? Toute sonde urinaire chez sujet âgé est source de complication. -> Pas de spécificité pour la personne âgée dans ce contexte

R14. Dans le cadre d'un parcours RAAC, il est recommandé de privilégier une voie d'abord mini-invasive (niveau de preuve moyen ; grade fort).

- Sous réserve d'une efficacité et d'une précision égale du geste chirurgical (chances non réduites de préservation des nerfs érectiles notamment) -> Sur la « préservation », les données de la littérature ne permettent pas de se prononcer
- Il est étonnant que la chirurgie ouverte existe encore pour ce type d'intervention ? -> Dans un parcours RAAC, les données privilégient l'abord mini-invasif mais la chirurgie ouverte reste possible.

R15. Les données ne permettent pas de recommander ou de ne pas recommander de privilégier la voie extra-péritonéale ou la voie trans-péritonéale (accord d'experts).

Quel est l'impact sur les conditions de vie future du patient? Conséquences sur incontinence urinaire par exemple? -> La voie (extra-péritonéale ou trans-péritonéale) n'a pas d'impact connu sur les résultats fonctionnels

- **R16.1**. L'obésité n'est pas une contre-indication à un protocole de RAAC.
- **R16.2**. Il est recommandé de considérer le patient obèse comme potentiellement dénutri et dépister son degré de dénutrition en vue d'une prise en charge nutritionnelle avec conseil diététique.
- ~~**R16.3**. Les régimes restrictifs entrainant une perte de masse maigre ne sont pas recommandés.~~ -> cette reco a été supprimée

(niveau de preuve faible, grade fort).

- Reco de travailler avec le CNAO (Collectif National des Associations d'Obèses) sur le sujet. Association déjà très impliqués sur d'autres protocoles RAAC -> tout à fait, à envisager dans une prochaine mise à jour
- Cela dépend du niveau d'obésité. on ne peut pas comparer le niveau de risque et de morbidité chez un patient avec un IMC à 30 et celui avec un IMC à 50 kg/m² notamment sur le risque ventilatoire. -> OK bien sûr mais on parle ici du protocole RAAC et non pas du type de chirurgie
- L'obèse peut être dénutri, il est le plus souvent malnutri (qualité). je pense qu'il faut utiliser ce mot préférentiellement. -> Dénutri : c'est le terme adopté
- Il serait convenable de préciser qu'une prise en charge par un diététicien peut être proposé. -> cf. « prise en charge nutritionnelle »
- (R16.3) restrictif en quoi ? C'est trop vague. Dire que ce n'est pas le moment d'essayer de faire maigrir un obèse parait plus clair Tout régime restrictif chez le sujet âgé n'est pas recommandé -> reco supprimée

R17. Il est recommandé dans un programme de RAAC de prévoir un temps de saisie et de réunion dédiée à l'évaluation des pratiques et à ses évolutions.
(Niveau de preuve élevé ; grade fort)

Aucun commentaire retenu

Commentaires généraux

- Toute la partie post-hospitalisation mérite d'être détaillée -> Vu le champ de cette expertise, il nous a été difficile de tout détailler
- Il manque justement une description de ce qui fait privilégier un traitement local autre que la chirurgie, hormis évidemment le choix personnel du patient. Ne sont pas évoqués l'état cardiovasculaire au sens large ,le morphotype du patient qui ne se résume pas évidemment à son seul BMI. Les conditions précises pré requises d'une récupération optimale de la continence urinaire ainsi que la prise en charge de la réhabilitation sexuelle manquent -> Ce n'est pas l'objet de ces recos
- Place du médecin traitant dans la prise en charge? -> l'organisationnel ne fait pas l'objet des recos
- Pas de kinésithérapeute -> en effet, à prévoir dans une prochaine mise à jour
- Si des enseignants en activité physique adaptés ont été aussi sollicités alors oui -> en effet, à prévoir dans une prochaine mise à jour
- Extrapolation des articles de RAAC cystectomie superposable systématiquement? -> Seuls les points extrapolables à la PT ont été conservés
- Presque trop expliqué... mais c'est probablement nécessaire méthodologiquement. -> Oui exact, une version courte est aussi prévue
- Il semble manquer de détails parfois sur les conséquences des modifications de certains gestes, comme le sondage urinaire ou le drainage du site ou bien encore la mobilisation à J0. -> les conséquences ne sont pas forcément évaluées dans la PT
- Pas assez de focus chez le sujet âgé fragile, il est vrai que nous les opérons de moins en moins Notamment pas de notion de dépistage fragilité en per-opératoire par l'outil G8 comme le recommande INCa et la SoFOg et la SIOG , avec recommandation d'une évaluation gériatrique approfondie en per-opératoire pour ceux dépistés comme fragile. cette évaluation gériatrique évalue 7 domaines de fragilité et permet de faire des recommandations en pre op et en post op -> G8 sera intégré
- Beaucoup de Niveau de preuve faible et de recommandation de grade fort -> c'est possible sur le plan méthodologique
- Mettre en avant les quelques phrases de recommandation dans un seul encadré -> c'est prévu
- En conclusion sur le document, la structure du plan m'apparait trop complexe et parfois redondante, ne facilitant pas sa lecture et sa compréhension. -> le champ est vaste
- Parfois ce document manque de précision sur quand, comment et avec quel professionnel mettre en place les conseils -> Les modalités organisationnelles ne font pas l'objet des recos
- Il serait intéressant de dégager des pistes opérationnelles de protocoles d'intervention précis en nutrition et activité physique adaptée de pré-habilitation dans le cadre de PHRC -> OK à prévoir
- Il me parait important d'aborder le plus tôt possible les questions sur l'incontinence et l'impuissance si possible avec le couple: des informations sur les "solutions" adaptées psychologiquement et "culturellement par une personne à l'aise et bien formée. La prise en charge n'est pas que "technique": la chirurgie. J'espère que cette prise en charge sera "globale" et coordonnée avec un réel parcours organisé "de la chirurgie a la vie au quotidien".Merci -> ça ne fait pas partie de la RAAC mais évoqué dans le cadre du soutien psychologique
- Document long, risque que les informations importantes et spécifiques soient " noyées" dans des informations plus générales de la prise en charge post-opératoire classique non urologique ...-> Bien sûr mais une version courte, facilement implémentable, est aussi prévue

3. Références bibliographiques

1. Abdul-Muhsin, H., Giedelman, C., Samavedi, S., Schatloff, O., Coelho, R., Rocco, B., Palmer, K., Ebra, G., and Patel, V. 2014. Perioperative and early oncological outcomes after robot-assisted radical prostatectomy (RARP) in morbidly obese patients: a propensity score-matched study. BJU international **113**(1): 84-91. doi: 10.1111/j.1464-410X.2013.11798.x.
2. Agrawal, V., Feng, C., and Joseph, J. 2015. Outcomes of Extraperitoneal Robot-Assisted Radical Prostatectomy in the Morbidly Obese: A Propensity Score-Matched Study. Journal of endourology **29**(6): 677-682. doi: 10.1089/end.2014.0661.
3. Akand, M., Erdogru, T., Avci, E., and Ates, M. 2015. Transperitoneal versus extraperitoneal robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: A prospective single surgeon randomized comparative study. International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association **22**(10): 916-921. doi: 10.1111/iju.12854.
4. Al-Daghmin, A., Aboumohamed, A., Din, R., Khan, A., Raza, S.J., Sztorc, J., Mehedint, D., Sharif, M., Shi, Y., Wilding, G., and Guru, K.A. 2014. Readmission after robot-assisted radical cystectomy: outcomes and predictors at 90-day follow-up. Urology **83**(2): 350-356. doi: 10.1016/j.urology.2013.09.056.
5. Alemozaffar, M., Sanda, M., Yecies, D., Mucci, L.A., Stampfer, M.J., and Kenfield, S.A. 2015. Benchmarks for operative outcomes of robotic and open radical prostatectomy: results from the Health Professionals Follow-up Study. European urology **67**(3): 432-438. doi: 10.1016/j.eururo.2014.01.039.
6. Ali, N.S., and Khalil, H.Z. 1989. Effect of psychoeducational intervention on anxiety among Egyptian bladder cancer patients. Cancer nursing **12**(4): 236-242.
7. Alves, A., Panis, Y., and Chipponi, J. 2004. [Should early feeding be permitted following elective colorectal resection?]. Annales de chirurgie **129**(2): 94-95.
8. Andersen, H.K., Lewis, S.J., and Thomas, S. 2006. Early enteral nutrition within 24h of colorectal surgery versus later commencement of feeding for postoperative complications. The Cochrane database of systematic reviews(4): Cd004080. doi: 10.1002/14651858.CD004080.pub2.
9. Andriole, G.L., Smith, D.S., Rao, G., Goodnough, L., and Catalona, W.J. 1994. Early complications of contemporary anatomical radical retropubic prostatectomy. The Journal of urology **152**(5 Pt 2): 1858-1860. doi: 10.1016/s0022-5347(17)32400-x.
10. Angenete, E., Angeras, U., Borjesson, M., Ekelund, J., Gellerstedt, M., Thorsteinsdottir, T., Steineck, G., and Haglind, E. 2016. Physical activity before radical prostatectomy reduces sick leave after surgery - results from a prospective, non-randomized controlled clinical trial (LAPPRO). BMC urology **16**(1): 50. doi: 10.1186/s12894-016-0168-0.
11. Autorino, R., Zargar, H., Butler, S., Laydner, H., and Kaouk, J.H. 2015. Incidence and risk factors for 30-day readmission in patients undergoing nephrectomy procedures: a contemporary analysis of 5276 cases from the National Surgical Quality Improvement Program database. Urology **85**(4): 843-849. doi: 10.1016/j.urology.2014.11.044.
12. Azhar, R.A., Bochner, B., Catto, J., Goh, A.C., Kelly, J., Patel, H.D., Pruthi, R.S., Thalmann, G.N., and Desai, M. 2016. Enhanced Recovery after Urological Surgery:

A Contemporary Systematic Review of Outcomes, Key Elements, and Research Needs. European urology **70**(1): 176-187. doi: 10.1016/j.eururo.2016.02.051.
13. Baack Kukreja, J.E., Kiernan, M., Schempp, B., Siebert, A., Hontar, A., Nelson, B., Dolan, J., Noyes, K., Dozier, A., Ghazi, A., Rashid, H.H., Wu, G., and Messing, E.M. 2017. Quality Improvement in Cystectomy Care with Enhanced Recovery (QUICCER) study. BJU international **119**(1): 38-49. doi: 10.1111/bju.13521.
14. Bagnall, N.M., Malietzis, G., Kennedy, R.H., Athanasiou, T., Faiz, O., and Darzi, A. 2014. A systematic review of enhanced recovery care after colorectal surgery in elderly patients. Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland **16**(12): 947-956. doi: 10.1111/codi.12718.
15. Bagrodia, A., Grover, S., Srivastava, A., Gupta, A., Bolenz, C., Sagalowsky, A.I., and Lotan, Y. 2009. Impact of body mass index on clinical and cost outcomes after radical cystectomy. BJU international **104**(3): 326-330. doi: 10.1111/j.1464-410X.2009.08358.x.
16. Barbalho-Moulim, M.C., Miguel, G.P., Forti, E.M., Campos Fdo, A., and Costa, D. 2011. Effects of preoperative inspiratory muscle training in obese women undergoing open bariatric surgery: respiratory muscle strength, lung volumes, and diaphragmatic excursion. Clinics (Sao Paulo, Brazil) **66**(10): 1721-1727. doi: 10.1590/s1807-59322011001000009.
17. Basto, M., Sathianathen, N., Te Marvelde, L., Ryan, S., Goad, J., Lawrentschuk, N., Costello, A.J., Moon, D.A., Heriot, A.G., Butler, J., and Murphy, D.G. 2016. Patterns-of-care and health economic analysis of robot-assisted radical prostatectomy in the Australian public health system. BJU international **117**(6): 930-939. doi: 10.1111/bju.13317.
18. Berger, A.K., Chopra, S., Desai, M.M., Aron, M., and Gill, I.S. 2016. Outpatient Robotic Radical Prostatectomy: Matched-Pair Comparison with Inpatient Surgery. Journal of endourology **30 Suppl 1**: S52-56. doi: 10.1089/end.2016.0135.
19. Bergin, C., Speroni, K.G., Travis, T., Bergin, J., Sheridan, M.J., Kelly, K., and Daniel, M.G. 2014. Effect of preoperative incentive spirometry patient education on patient outcomes in the knee and hip joint replacement population. Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses **29**(1): 20-27. doi: 10.1016/j.jopan.2013.01.009.
20. Bertrand, J., Siegler, N., Murez, T., Poinas, G., Segui, B., Ayuso, D., Gres, P., Wagner, L., Thuret, R., Costa, P., and Droupy, S. 2014. Impact of preoperative immunonutrition on morbidity following cystectomy for bladder cancer: a case-control pilot study. World journal of urology **32**(1): 233-237. doi: 10.1007/s00345-013-1229-6.
21. Bi, H., Huang, Y., Wang, G., Ma, L., and Lu, M. 2019. Impact of Body Mass Index and Pretreatment Hemoglobin Level on Prognosis Following Radical Cystectomy for Bladder Cancer in Males and Females. Urologia internationalis: 1-8. doi: 10.1159/000500561.
22. Birch, E., van Bruwaene, S., Everaerts, W., Schubach, K., Bush, M., Krishnasamy, M., Moon, D.A., Goad, J., Lawrentschuk, N., and Murphy, D.G. 2016. Developing and evaluating Robocare; an innovative, nurse-led robotic prostatectomy care pathway. European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society **21**: 120-125. doi: 10.1016/j.ejon.2016.02.002.
23. Braga, M., Gianotti, L., Radaelli, G., Vignali, A., Mari, G., Gentilini, O., and Di Carlo, V. 1999. Perioperative immunonutrition in patients undergoing cancer surgery:

results of a randomized double-blind phase 3 trial. Archives of surgery (Chicago, Ill. : 1960) **134**(4): 428-433. doi: 10.1001/archsurg.134.4.428.
24. Broadbent, E., Kahokehr, A., Booth, R.J., Thomas, J., Windsor, J.A., Buchanan, C.M., Wheeler, B.R., Sammour, T., and Hill, A.G. 2012. A brief relaxation intervention reduces stress and improves surgical wound healing response: a randomised trial. Brain, behavior, and immunity **26**(2): 212-217. doi: 10.1016/j.bbi.2011.06.014.
25. Bruyere, F., Sotto, A., Escaravage, L., Cariou, G., Mignard, J.P., Coloby, P., Hoznek, A., Bernard, L., Boiteux, J.P., Thibault, M., Soussy, C.J., and Bugel, H. 2010. [Recommendations of the Infectious Disease Committee of the French Association of Urology (AFU): antibiotic prophylaxis for urological procedures]. Progres en urologie : journal de l'Association francaise d'urologie et de la Societe francaise d'urologie **20**(2): 101-108. doi: 10.1016/j.purol.2009.11.003.
26. Carli, F., Feldman, L.S., and Silver, J.K. 2017. Is "Move, Breathe, Eat and Relax" Training for Major Surgery Effective? Annals of surgery **266**(6): e82-e83. doi: 10.1097/sla.0000000000001819.
27. Carli, F., and Zavorsky, G.S. 2005. Optimizing functional exercise capacity in the elderly surgical population. Current opinion in clinical nutrition and metabolic care **8**(1): 23-32. doi: 10.1097/00075197-200501000-00005.
28. Cerantola, Y., Hubner, M., Grass, F., Demartines, N., and Schafer, M. 2011. Immunonutrition in gastrointestinal surgery. The British journal of surgery **98**(1): 37-48. doi: 10.1002/bjs.7273.
29. Cerantola, Y., Valerio, M., Persson, B., Jichlinski, P., Ljungqvist, O., Hubner, M., Kassouf, W., Muller, S., Baldini, G., Carli, F., Naesheimh, T., Ytrebo, L., Revhaug, A., Lassen, K., Knutsen, T., Aarsether, E., Wiklund, P., and Patel, H.R. 2013. Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS((R))) society recommendations. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland) **32**(6): 879-887. doi: 10.1016/j.clnu.2013.09.014.
30. Cerruto, M.A., De Marco, V., D'Elia, C., Bizzotto, L., De Marchi, D., Cavalleri, S., Novella, G., Menestrina, N., and Artibani, W. 2014. Fast track surgery to reduce short-term complications following radical cystectomy and intestinal urinary diversion with Vescica Ileale Padovana neobladder: proposal for a tailored enhanced recovery protocol and preliminary report from a pilot study. Urologia internationalis **92**(1): 41-49. doi: 10.1159/000351312.
31. Chalmers, D.J., Scarpato, K.R., Staff, I., Champagne, A., Tortora, J., Wagner, J.R., and Kesler, S.S. 2013. Does heparin prophylaxis reduce the risk of venous thromboembolism in patients undergoing robot-assisted prostatectomy? Journal of endourology **27**(6): 800-803. doi: 10.1089/end.2012.0532.
32. Chambrier, C., and Sztark, F. 2011. [French clinical guidelines on perioperative nutrition. Update of the 1994 consensus conference on "Perioperative artificial nutrition after elective surgery in adults"]. Annales francaises d'anesthesie et de reanimation **30**(4): 381-389. doi: 10.1016/j.annfar.2011.01.014.
33. Chambrier, C., and Sztark, F. 2012. French clinical guidelines on perioperative nutrition. Update of the 1994 consensus conference on perioperative artificial nutrition for elective surgery in adults. Journal of visceral surgery **149**(5): e325-336. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2012.06.006.
34. Chanu, T., Neuzillet, Y., Butreau, M., Bach, C., Rouanne, M., and Lebret, T. 2016. [Predictive factors and prognostic consequences of perioperative complications of radical cystectomies for urothelial carcinoma in patients of 80 years or more].

Progres en urologie : journal de l'Association francaise d'urologie et de la Societe francaise d'urologie **26**(6): 331-338. doi: 10.1016/j.purol.2016.04.006.
35. Chaudhri, S., Brown, L., Hassan, I., and Horgan, A.F. 2005. Preoperative intensive, community-based vs. traditional stoma education: a randomized, controlled trial. Diseases of the colon and rectum **48**(3): 504-509. doi: 10.1007/s10350-004-0897-0.
36. Chung, F. 1995. Discharge criteria--a new trend. Canadian journal of anaesthesia = Journal canadien d'anesthesie **42**(11): 1056-1058. doi: 10.1007/bf03011083.
37. Close, A., Robertson, C., Rushton, S., Shirley, M., Vale, L., Ramsay, C., and Pickard, R. 2013. Comparative cost-effectiveness of robot-assisted and standard laparoscopic prostatectomy as alternatives to open radical prostatectomy for treatment of men with localised prostate cancer: a health technology assessment from the perspective of the UK National Health Service. European urology **64**(3): 361-369. doi: 10.1016/j.eururo.2013.02.040.
38. Collins, J.W., Patel, H., Adding, C., Annerstedt, M., Dasgupta, P., Khan, S.M., Artibani, W., Gaston, R., Piechaud, T., Catto, J.W., Koupparis, A., Rowe, E., Perry, M., Issa, R., McGrath, J., Kelly, J., Schumacher, M., Wijburg, C., Canda, A.E., Balbay, M.D., Decaestecker, K., Schwentner, C., Stenzl, A., Edeling, S., Pokupic, S., Stockle, M., Siemer, S., Sanchez-Salas, R., Cathelineau, X., Weston, R., Johnson, M., D'Hondt, F., Mottrie, A., Hosseini, A., and Wiklund, P.N. 2016. Enhanced Recovery After Robot-assisted Radical Cystectomy: EAU Robotic Urology Section Scientific Working Group Consensus View. European urology **70**(4): 649-660. doi: 10.1016/j.eururo.2016.05.020.
39. Debes, C., Aissou, M., and Beaussier, M. 2014. [Prehabilitation. Preparing patients for surgery to improve functional recovery and reduce postoperative morbidity]. Annales francaises d'anesthesie et de reanimation **33**(1): 33-40. doi: 10.1016/j.annfar.2013.12.012.
40. Delay, J.M., and Jaber, S. 2012. [Respiratory preparation before surgery in patients with chronic respiratory failure]. Presse medicale (Paris, France : 1983) **41**(3 Pt 1): 225-233. doi: 10.1016/j.lpm.2011.08.007.
41. Ditmyer, M.M., Topp, R., and Pifer, M. 2002. Prehabilitation in preparation for orthopaedic surgery. Orthopedic nursing **21**(5): 43-51; quiz 52-44. doi: 10.1097/00006416-200209000-00008.
42. Drolet, A., DeJuilio, P., Harkless, S., Henricks, S., Kamin, E., Leddy, E.A., Lloyd, J.M., Waters, C., and Williams, S. 2013. Move to improve: the feasibility of using an early mobility protocol to increase ambulation in the intensive and intermediate care settings. Physical therapy **93**(2): 197-207. doi: 10.2522/ptj.20110400.
43. Dronkers, J., Veldman, A., Hoberg, E., van der Waal, C., and van Meeteren, N. 2008. Prevention of pulmonary complications after upper abdominal surgery by preoperative intensive inspiratory muscle training: a randomized controlled pilot study. Clinical rehabilitation **22**(2): 134-142. doi: 10.1177/0269215507081574.
44. Dronkers, J.J., Lamberts, H., Reutelingsperger, I.M., Naber, R.H., Dronkers-Landman, C.M., Veldman, A., and van Meeteren, N.L. 2010. Preoperative therapeutic programme for elderly patients scheduled for elective abdominal oncological surgery: a randomized controlled pilot study. Clinical rehabilitation **24**(7): 614-622. doi: 10.1177/0269215509358941.
45. Egbert, L.D., Battit, G.E., Welch, C.E., and Bartlett, M.K. 1964. REDUCTION OF POSTOPERATIVE PAIN BY ENCOURAGEMENT AND INSTRUCTION OF PATIENTS.

A STUDY OF DOCTOR-PATIENT RAPPORT. The New England journal of medicine **270**: 825-827. doi: 10.1056/nejm196404162701606.

46. Ferreira, P.E., Rodrigues, A.J., and Evora, P.R. 2009. Effects of an inspiratory muscle rehabilitation program in the postoperative period of cardiac surgery. Arquivos brasileiros de cardiologia **92**(4): 275-282. doi: 10.1590/s0066-782x2009000400005.
47. Forrest, J.B., Clemens, J.Q., Finamore, P., Leveillee, R., Lippert, M., Pisters, L., Touijer, K., and Whitmore, K. 2009. AUA Best Practice Statement for the prevention of deep vein thrombosis in patients undergoing urologic surgery. The Journal of urology **181**(3): 1170-1177. doi: 10.1016/j.juro.2008.12.027.
48. Froehner, M., Brausi, M.A., Herr, H.W., Muto, G., and Studer, U.E. 2009. Complications following radical cystectomy for bladder cancer in the elderly. European urology **56**(3): 443-454. doi: 10.1016/j.eururo.2009.05.008.
49. Gandaglia, G., Sammon, J.D., Chang, S.L., Choueiri, T.K., Hu, J.C., Karakiewicz, P.I., Kibel, A.S., Kim, S.P., Konijeti, R., Montorsi, F., Nguyen, P.L., Sukumar, S., Menon, M., Sun, M., and Trinh, Q.D. 2014. Comparative effectiveness of robot-assisted and open radical prostatectomy in the postdissemination era. Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology **32**(14): 1419-1426. doi: 10.1200/jco.2013.53.5096.
50. Gibbs, J., Cull, W., Henderson, W., Daley, J., Hur, K., and Khuri, S.F. 1999. Preoperative serum albumin level as a predictor of operative mortality and morbidity: results from the National VA Surgical Risk Study. Archives of surgery (Chicago, Ill. : 1960) **134**(1): 36-42. doi: 10.1001/archsurg.134.1.36.
51. Gorin, M.A., Mullins, J.K., Pierorazio, P.M., Jayram, G., and Allaf, M.E. 2013. Increased intra-abdominal fat predicts perioperative complications following minimally invasive partial nephrectomy. Urology **81**(6): 1225-1230. doi: 10.1016/j.urology.2012.12.053.
52. Gregg, J.R., Cookson, M.S., Phillips, S., Salem, S., Chang, S.S., Clark, P.E., Davis, R., Stimson, C.J., Jr., Aghazadeh, M., Smith, J.A., Jr., and Barocas, D.A. 2011. Effect of preoperative nutritional deficiency on mortality after radical cystectomy for bladder cancer. The Journal of urology **185**(1): 90-96. doi: 10.1016/j.juro.2010.09.021.
53. Guan, X., Liu, L., Lei, X., Zu, X., Li, Y., Chen, M., Wang, L., and Qi, L. 2014. A comparative study of fast-track versus [corrected] conventional surgery in patients undergoing laparoscopic radical cystectomy and ileal conduit diversion: Chinese experience. Scientific reports **4**: 6820. doi: 10.1038/srep06820.
54. Guenaga, K.F., Matos, D., and Wille-Jorgensen, P. 2011. Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery. The Cochrane database of systematic reviews(9): Cd001544. doi: 10.1002/14651858.CD001544.pub4.
55. Gustafsson, U.O., Hausel, J., Thorell, A., Ljungqvist, O., Soop, M., and Nygren, J. 2011. Adherence to the enhanced recovery after surgery protocol and outcomes after colorectal cancer surgery. Archives of surgery (Chicago, Ill. : 1960) **146**(5): 571-577. doi: 10.1001/archsurg.2010.309.
56. Gustafsson, U.O., Scott, M.J., Schwenk, W., Demartines, N., Roulin, D., Francis, N., McNaught, C.E., MacFie, J., Liberman, A.S., Soop, M., Hill, A., Kennedy, R.H., Lobo, D.N., Fearon, K., and Ljungqvist, O. 2012. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland) **31**(6): 783-800. doi: 10.1016/j.clnu.2012.08.013.

57. Gustafsson, U.O., Scott, M.J., Schwenk, W., Demartines, N., Roulin, D., Francis, N., McNaught, C.E., Macfie, J., Liberman, A.S., Soop, M., Hill, A., Kennedy, R.H., Lobo, D.N., Fearon, K., and Ljungqvist, O. 2013. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS((R))) Society recommendations. World journal of surgery **37**(2): 259-284. doi: 10.1007/s00268-012-1772-0.
58. Hamilton-Reeves, J.M., Bechtel, M.D., Hand, L.K., Schleper, A., Yankee, T.M., Chalise, P., Lee, E.K., Mirza, M., Wyre, H., Griffin, J., and Holzbeierlein, J.M. 2016. Effects of Immunonutrition for Cystectomy on Immune Response and Infection Rates: A Pilot Randomized Controlled Clinical Trial. European urology **69**(3): 389-392. doi: 10.1016/j.eururo.2015.11.019.
59. HAS-FFN. 2019. Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte - RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE. file:///C:/Users/Diana/Desktop/RAAC%20néphrectomie/reco277_recommandations_rbp_denutrition_cd_2019_11_13_v0.pdf.
60. Hollenbeck, B.K., Miller, D.C., Taub, D., Dunn, R.L., Khuri, S.F., Henderson, W.G., Montie, J.E., Underwood, W., 3rd, and Wei, J.T. 2005. Identifying risk factors for potentially avoidable complications following radical cystectomy. The Journal of urology **174**(4 Pt 1): 1231-1237; discussion 1237. doi: 10.1097/01.ju.0000173923.35338.99.
61. Horovitz, D., Feng, C., Messing, E.M., and Joseph, J.V. 2017. Extraperitoneal vs Transperitoneal Robot-Assisted Radical Prostatectomy in the Setting of Prior Abdominal or Pelvic Surgery. Journal of endourology **31**(4): 366-373. doi: 10.1089/end.2016.0706.
62. Huang, X., Wang, L., Zheng, X., and Wang, X. 2017. Comparison of perioperative, functional, and oncologic outcomes between standard laparoscopic and robotic-assisted radical prostatectomy: a systemic review and meta-analysis. Surgical endoscopy **31**(3): 1045-1060. doi: 10.1007/s00464-016-5125-1.
63. Hughes, D., Camp, C., O'Hara, J., and Adshead, J. 2016. Health resource use after robot-assisted surgery vs open and conventional laparoscopic techniques in oncology: analysis of English secondary care data for radical prostatectomy and partial nephrectomy. BJU international **117**(6): 940-947. doi: 10.1111/bju.13401.
64. Hulzebos, E.H., Helders, P.J., Favie, N.J., De Bie, R.A., Brutel de la Riviere, A., and Van Meeteren, N.L. 2006a. Preoperative intensive inspiratory muscle training to prevent postoperative pulmonary complications in high-risk patients undergoing CABG surgery: a randomized clinical trial. Jama **296**(15): 1851-1857. doi: 10.1001/jama.296.15.1851.
65. Hulzebos, E.H., van Meeteren, N.L., van den Buijs, B.J., de Bie, R.A., Brutel de la Riviere, A., and Helders, P.J. 2006b. Feasibility of preoperative inspiratory muscle training in patients undergoing coronary artery bypass surgery with a high risk of postoperative pulmonary complications: a randomized controlled pilot study. Clinical rehabilitation **20**(11): 949-959. doi: 10.1177/0269215506070691.
66. Inman, D.M., Jacobson, T.M., Maxson, P.M., Wang, H., and Lohse, C.M. 2013. Effects of urinary catheter education for patients undergoing prostatectomy. Urologic nursing **33**(6): 289-298.
67. Jensen, B.T., Petersen, A.K., Jensen, J.B., Laustsen, S., and Borre, M. 2015. Efficacy of a multiprofessional rehabilitation programme in radical cystectomy pathways: a prospective randomized controlled trial. Scandinavian journal of urology **49**(2): 133-141. doi: 10.3109/21681805.2014.967810.

68. Karl, A., Buchner, A., Becker, A., Staehler, M., Seitz, M., Khoder, W., Schneevoigt, B., Weninger, E., Rittler, P., Grimm, T., Gratzke, C., and Stief, C. 2014. A new concept for early recovery after surgery for patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer: results of a prospective randomized study. The Journal of urology **191**(2): 335-340. doi: 10.1016/j.juro.2013.08.019.
69. Karl, A., Rittler, P., Buchner, A., Fradet, V., Speer, R., Walther, S., and Stief, G.C. 2009. Prospective assessment of malnutrition in urologic patients. Urology **73**(5): 1072-1076. doi: 10.1016/j.urology.2008.12.037.
70. Katsura, M., Kuriyama, A., Takeshima, T., Fukuhara, S., and Furukawa, T.A. 2015. Preoperative inspiratory muscle training for postoperative pulmonary complications in adults undergoing cardiac and major abdominal surgery. The Cochrane database of systematic reviews(10): Cd010356. doi: 10.1002/14651858.CD010356.pub2.
71. Khan, M.A., and Pandey, S. 2016. Clinical outcomes of the very elderly undergoing enhanced recovery programmes in elective colorectal surgery. Annals of the Royal College of Surgeons of England **98**(1): 29-33. doi: 10.1308/rcsann.2015.0036.
72. Kim, S.P., Leibovich, B.C., Shah, N.D., Weight, C.J., Borah, B.J., Han, L.C., Boorjian, S.A., and Thompson, R.H. 2013a. The relationship of postoperative complications with in-hospital outcomes and costs after renal surgery for kidney cancer. BJU international **111**(4): 580-588. doi: 10.1111/j.1464-410X.2012.11122.x.
73. Kim, S.P., Shah, N.D., Karnes, R.J., Weight, C.J., Shippee, N.D., Han, L.C., Boorjian, S.A., Smaldone, M.C., Frank, I., Gettman, M.T., Tollefson, M.K., and Thompson, R.H. 2013b. Hospitalization costs for radical prostatectomy attributable to robotic surgery. European urology **64**(1): 11-16. doi: 10.1016/j.eururo.2012.08.012.
74. Klein, S., Kinney, J., Jeejeebhoy, K., Alpers, D., Hellerstein, M., Murray, M., and Twomey, P. 1997. Nutrition support in clinical practice: review of published data and recommendations for future research directions. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland) **16**(4): 193-218. doi: 10.1016/s0261-5614(97)80006-4.
75. Kondrup, J., Rasmussen, H.H., Hamberg, O., and Stanga, Z. 2003. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland) **22**(3): 321-336. doi: 10.1016/s0261-5614(02)00214-5.
76. Kouba, E., Sands, M., Lentz, A., Wallen, E., and Pruthi, R.S. 2007. Incidence and risk factors of stomal complications in patients undergoing cystectomy with ileal conduit urinary diversion for bladder cancer. The Journal of urology **178**(3 Pt 1): 950-954. doi: 10.1016/j.juro.2007.05.028.
77. Koupparis, A., Villeda-Sandoval, C., Weale, N., El-Mahdy, M., Gillatt, D., and Rowe, E. 2015. Robot-assisted radical cystectomy with intracorporeal urinary diversion: impact on an established enhanced recovery protocol. BJU international **116**(6): 924-931. doi: 10.1111/bju.13171.
78. Kukreja, J.B., and Shah, J.B. 2017. Advances in surgical management of muscle invasive bladder cancer. Indian journal of urology : IJU : journal of the Urological Society of India **33**(2): 106-110. doi: 10.4103/0970-1591.203416.
79. Kulkarni, S.R., Fletcher, E., McConnell, A.K., Poskitt, K.R., and Whyman, M.R. 2010. Pre-operative inspiratory muscle training preserves postoperative inspiratory muscle strength following major abdominal surgery - a randomised pilot study. Annals of the Royal College of Surgeons of England **92**(8): 700-707. doi: 10.1308/003588410x12771863936648.

80. Large, M.C., Kiriluk, K.J., DeCastro, G.J., Patel, A.R., Prasad, S., Jayram, G., Weber, S.G., and Steinberg, G.D. 2012. The impact of mechanical bowel preparation on postoperative complications for patients undergoing cystectomy and urinary diversion. The Journal of urology **188**(5): 1801-1805. doi: 10.1016/j.juro.2012.07.039.
81. Lee, C.T., Dunn, R.L., Chen, B.T., Joshi, D.P., Sheffield, J., and Montie, J.E. 2004. Impact of body mass index on radical cystectomy. The Journal of urology **172**(4 Pt 1): 1281-1285. doi: 10.1097/01.ju.0000138785.48347.aa.
82. Lee, J.Y., Diaz, R.R., Cho, K.S., and Choi, Y.D. 2013. Meta-analysis of transperitoneal versus extraperitoneal robot-assisted radical prostatectomy for prostate cancer. Journal of laparoendoscopic & advanced surgical techniques. Part A **23**(11): 919-925. doi: 10.1089/lap.2013.0265.
83. Leow, J.J., Chang, S.L., Meyer, C.P., Wang, Y., Hanske, J., Sammon, J.D., Cole, A.P., Preston, M.A., Dasgupta, P., Menon, M., Chung, B.I., and Trinh, Q.D. 2016. Robot-assisted Versus Open Radical Prostatectomy: A Contemporary Analysis of an All-payer Discharge Database. European urology **70**(5): 837-845. doi: 10.1016/j.eururo.2016.01.044.
84. Leyh-Bannurah, S.R., Hansen, J., Isbarn, H., Steuber, T., Tennstedt, P., Michl, U., Schlomm, T., Haese, A., Heinzer, H., Huland, H., Graefen, M., and Budaus, L. 2014. Open and robot-assisted radical retropubic prostatectomy in men receiving ongoing low-dose aspirin medication: revisiting an old paradigm? BJU international **114**(3): 396-403. doi: 10.1111/bju.12504.
85. Lin, C., Wan, F., Lu, Y., Li, G., Yu, L., and Wang, M. 2019. Enhanced recovery after surgery protocol for prostate cancer patients undergoing laparoscopic radical prostatectomy. The Journal of international medical research **47**(1): 114-121. doi: 10.1177/0300060518796758.
86. Liu, J.J., Maxwell, B.G., Panousis, P., and Chung, B.I. 2013. Perioperative outcomes for laparoscopic and robotic compared with open prostatectomy using the National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP) database. Urology **82**(3): 579-583. doi: 10.1016/j.urology.2013.03.080.
87. Maffezzini, M., Gerbi, G., Campodonico, F., and Parodi, D. 2006. A multimodal perioperative plan for radical cystectomy and urinary intestinal diversion: effects, limits and complications of early artificial nutrition. The Journal of urology **176**(3): 945-948; discussion 948-949. doi: 10.1016/j.juro.2006.04.076.
88. Matulewicz, R.S., Brennan, J., Pruthi, R.S., Kundu, S.D., Gonzalez, C.M., and Meeks, J.J. 2015. Radical Cystectomy Perioperative Care Redesign. Urology **86**(6): 1076-1086. doi: 10.1016/j.urology.2015.09.001.
89. Maurer, T., Maurer, J., Retz, M., Paul, R., Zantl, N., Gschwend, J.E., and Treiber, U. 2009. Influence of body mass index on operability, morbidity and disease outcome following radical cystectomy. Urologia internationalis **82**(4): 432-439. doi: 10.1159/000218533.
90. Mazo, V., Sabate, S., Canet, J., Gallart, L., de Abreu, M.G., Belda, J., Langeron, O., Hoeft, A., and Pelosi, P. 2014. Prospective external validation of a predictive score for postoperative pulmonary complications. Anesthesiology **121**(2): 219-231. doi: 10.1097/aln.0000000000000334.
91. Mazzeo, R.S., and Tanaka, H. 2001. Exercise prescription for the elderly: current recommendations. Sports medicine (Auckland, N.Z.) **31**(11): 809-818. doi: 10.2165/00007256-200131110-00003.

92. Musser, J.E., Assel, M., Guglielmetti, G.B., Pathak, P., Silberstein, J.L., Sjoberg, D.D., Bernstein, M., and Laudone, V.P. 2014. Impact of routine use of surgical drains on incidence of complications with robot-assisted radical prostatectomy. Journal of endourology **28**(11): 1333-1337. doi: 10.1089/end.2014.0268.
93. Novara, G., Ficarra, V., Rosen, R.C., Artibani, W., Costello, A., Eastham, J.A., Graefen, M., Guazzoni, G., Shariat, S.F., Stolzenburg, J.U., Van Poppel, H., Zattoni, F., Montorsi, F., Mottrie, A., and Wilson, T.G. 2012. Systematic review and meta-analysis of perioperative outcomes and complications after robot-assisted radical prostatectomy. European urology **62**(3): 431-452. doi: 10.1016/j.eururo.2012.05.044.
94. Nygren, J., Thacker, J., Carli, F., Fearon, K.C., Norderval, S., Lobo, D.N., Ljungqvist, O., Soop, M., and Ramirez, J. 2012. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland) **31**(6): 801-816. doi: 10.1016/j.clnu.2012.08.012.
95. O'Connor, G., Coates, V., and O'Neill, S. 2014. Randomised controlled trial of a tailored information pack for patients undergoing surgery and treatment for rectal cancer. European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society **18**(2): 183-191. doi: 10.1016/j.ejon.2013.10.011.
96. Okamura, K., Nojiri, Y., Tanaka, Y., Nagae, H., Arai, Y., Matsuda, T., Hattori, R., Hashine, K., Naito, S., and Hasegawa, T. 2013. Changes in perioperative management of radical prostatectomy using clinical pathways according to a standardized care plan: a multi-institutional study. International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association **20**(3): 337-343. doi: 10.1111/j.1442-2042.2012.03191.x.
97. Orman, J., and Westerdahl, E. 2010. Chest physiotherapy with positive expiratory pressure breathing after abdominal and thoracic surgery: a systematic review. Acta anaesthesiologica Scandinavica **54**(3): 261-267. doi: 10.1111/j.1399-6576.2009.02143.x.
98. Pariser, J.J., Pearce, S.M., Patel, S.G., Anderson, B.B., Packiam, V.T., Shalhav, A.L., Bales, G.T., and Smith, N.D. 2015. Rhabdomyolysis After Major Urologic Surgery: Epidemiology, Risk Factors, and Outcomes. Urology **85**(6): 1328-1332. doi: 10.1016/j.urology.2015.03.018.
99. Pasquina, P., Tramer, M.R., Granier, J.M., and Walder, B. 2006. Respiratory physiotherapy to prevent pulmonary complications after abdominal surgery: a systematic review. Chest **130**(6): 1887-1899. doi: 10.1378/chest.130.6.1887.
100. Persson, B., Carringer, M., Andren, O., Andersson, S.O., Carlsson, J., and Ljungqvist, O. 2015. Initial experiences with the enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol in open radical cystectomy. Scandinavian journal of urology **49**(4): 302-307. doi: 10.3109/21681805.2015.1004641.
101. Pierre, S., Rivera, C., Le Maitre, B., Ruppert, A.M., Bouaziz, H., Wirth, N., Saboye, J., Sautet, A., Masquelet, A.C., Tournier, J.J., Martinet, Y., Chaput, B., and Dureuil, B. 2017. Guidelines on smoking management during the perioperative period. Anaesthesia, critical care & pain medicine **36**(3): 195-200. doi: 10.1016/j.accpm.2017.02.002.
102. Pilecki, M.A., McGuire, B.B., Jain, U., Kim, J.Y., and Nadler, R.B. 2014. National multi-institutional comparison of 30-day postoperative complication and readmission rates between open retropubic radical prostatectomy and robot-

assisted laparoscopic prostatectomy using NSQIP. Journal of endourology **28**(4): 430-436. doi: 10.1089/end.2013.0656.

103. Poinas, G., Blache, J.L., Kassab-Chahmi, D., Evrard, P.L., Artus, P.M., Alfonsi, P., Rebillard, X., Beaussier, M., Cerantola, Y., Coloby, P., Drapier, E., Houede, N., Masson-Lecomt, A., Roupret, M., Le Normand, L., Game, X., Bosset, P.O., Delaunay, L., Fendler, J.P., Ecoffey, C., and Cuvelier, G. 2019. [Short version of recommendations for enhanced recovery program (ERP) for cystectomy: Technical measures]. Progres en urologie : journal de l'Association francaise d'urologie et de la Societe francaise d'urologie **29**(2): 63-75. doi: 10.1016/j.purol.2018.12.002.
104. Powell, R., Scott, N.W., Manyande, A., Bruce, J., Vogele, C., Byrne-Davis, L.M., Unsworth, M., Osmer, C., and Johnston, M. 2016. Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia. The Cochrane database of systematic reviews(5): Cd008646. doi: 10.1002/14651858.CD008646.pub2.
105. Pruthi, R.S., Chun, J., and Richman, M. 2003. Reducing time to oral diet and hospital discharge in patients undergoing radical cystectomy using a perioperative care plan. Urology **62**(4): 661-665; discussion 665-666. doi: 10.1016/s0090-4295(03)00651-4.
106. Pruthi, R.S., Nielsen, M., Smith, A., Nix, J., Schultz, H., and Wallen, E.M. 2010. Fast track program in patients undergoing radical cystectomy: results in 362 consecutive patients. Journal of the American College of Surgeons **210**(1): 93-99. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2009.09.026.
107. Raynor, M.C., Lavien, G., Nielsen, M., Wallen, E.M., and Pruthi, R.S. 2013. Elimination of preoperative mechanical bowel preparation in patients undergoing cystectomy and urinary diversion. Urologic oncology **31**(1): 32-35. doi: 10.1016/j.urolonc.2010.11.002.
108. Rink, M., Zabor, E.C., Furberg, H., Xylinas, E., Ehdaie, B., Novara, G., Babjuk, M., Pycha, A., Lotan, Y., Trinh, Q.D., Chun, F.K., Lee, R.K., Karakiewicz, P.I., Fisch, M., Robinson, B.D., Scherr, D.S., and Shariat, S.F. 2013. Impact of smoking and smoking cessation on outcomes in bladder cancer patients treated with radical cystectomy. European urology **64**(3): 456-464. doi: 10.1016/j.eururo.2012.11.039.
109. Rozet, F., Hennequin, C., Beauval, J.B., Beuzeboc, P., Cormier, L., Fromont-Hankard, G., Mongiat-Artus, P., Ploussard, G., Mathieu, R., Brureau, L., Ouzzane, A., Azria, D., Brenot-Rossi, I., Cancel-Tassin, G., Cussenot, O., Rebillard, X., Lebret, T., Soulie, M., Renard Penna, R., and Mejean, A. 2018. [French ccAFU guidelines - Update 2018-2020: Prostate cancer]. Progres en urologie : journal de l'Association francaise d'urologie et de la Societe francaise d'urologie **28 Suppl 1**: R81-r132. doi: 10.1016/j.purol.2019.01.007.
110. Rozet, F., Hennequin, C., Beauval, J.B., Beuzeboc, P., Cormier, L., Fromont, G., Mongiat-Artus, P., Ouzzane, A., Ploussard, G., Azria, D., Brenot-Rossi, I., Cancel-Tassin, G., Cussenot, O., Lebret, T., Rebillard, X., Soulie, M., Renard-Penna, R., and Mejean, A. 2016. [CCAFU french national guidelines 2016-2018 on prostate cancer]. Progres en urologie : journal de l'Association francaise d'urologie et de la Societe francaise d'urologie **27 Suppl 1**: S95-s143. doi: 10.1016/s1166-7087(16)30705-9.
111. Salomon, L., Bastide, C., Beuzeboc, P., Cormier, L., Fromont, G., Hennequin, C., Mongiat-Artus, P., Peyromaure, M., Ploussard, G., Renard-Penna, R., Rozet, F., Azria, D., Coloby, P., Molinie, V., Ravery, V., Rebillard, X., Richaud, P., Villers, A., and

Soulie, M. 2013. [CCAFU Recommendations 2013: Prostate cancer]. Progres en urologie : journal de l'Association francaise d'urologie et de la Societe francaise d'urologie **23 Suppl 2**: S69-101. doi: 10.1016/s1166-7087(13)70048-4.

112. Salomon, L., Bastuji-Garin, S., Soulie, M., Devonec, M., Boutin, E., Mandron, E., Benoit, G., Rischmann, P., Mottet, N., Gasman, D., Irani, J., De la Taille, A., Zerbib, M., Vaesen, C., Dore, B., Lebret, T., Colombel, M., Lechevallier, E., Gregoire, L., Allory, Y., and Abbou, C. 2015. Étude prospective multicentrique comparant les voies ouverte et mini-invasive de la prostatectomie totale (Propenlap : résultats fonctionnels). Progres en urologie : journal de l'Association francaise d'urologie et de la Societe francaise d'urologie **25**(13): 793. doi: 10.1016/j.purol.2015.08.154.
113. Sharma, P., Henriksen, C.H., Zargar-Shoshtari, K., Xin, R., Poch, M.A., Pow-Sang, J.M., Sexton, W.J., Spiess, P.E., and Gilbert, S.M. 2016. Preoperative Patient Reported Mental Health is Associated with High Grade Complications after Radical Cystectomy. The Journal of urology **195**(1): 47-52. doi: 10.1016/j.juro.2015.07.095.
114. Shinnick, J.K., Short, H.L., Heiss, K.F., Santore, M.T., Blakely, M.L., and Raval, M.V. 2016. Enhancing recovery in pediatric surgery: a review of the literature. The Journal of surgical research **202**(1): 165-176. doi: 10.1016/j.jss.2015.12.051.
115. Smith, J., Meng, Z.W., Lockyer, R., Dudderidge, T., McGrath, J., Hayes, M., and Birch, B. 2014. Evolution of the Southampton Enhanced Recovery Programme for radical cystectomy and the aggregation of marginal gains. BJU international **114**(3): 375-383. doi: 10.1111/bju.12644.
116. Soares, S.M., Nucci, L.B., da Silva, M.M., and Campacci, T.C. 2013. Pulmonary function and physical performance outcomes with preoperative physical therapy in upper abdominal surgery: a randomized controlled trial. Clinical rehabilitation **27**(7): 616-627. doi: 10.1177/0269215512471063.
117. Sood, A., Abdollah, F., Sammon, J.D., Kapoor, V., Rogers, C.G., Jeong, W., Klett, D.E., Hanske, J., Meyer, C.P., Peabody, J.O., Menon, M., and Trinh, Q.D. 2015. An evaluation of the timing of surgical complications following nephrectomy: data from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS-NSQIP). World journal of urology **33**(12): 2031-2038. doi: 10.1007/s00345-015-1564-x.
118. Stewart, B.T., Woods, R.J., Collopy, B.T., Fink, R.J., Mackay, J.R., and Keck, J.O. 1998. Early feeding after elective open colorectal resections: a prospective randomized trial. The Australian and New Zealand journal of surgery **68**(2): 125-128. doi: 10.1111/j.1445-2197.1998.tb04721.x.
119. Sugihara, T., Yasunaga, H., Horiguchi, H., Fujimura, T., Nishimatsu, H., Kume, H., Ohe, K., Matsuda, S., Fushimi, K., and Homma, Y. 2013. Is mechanical bowel preparation in laparoscopic radical prostatectomy beneficial? An analysis of a Japanese national database. BJU international **112**(2): E76-81. doi: 10.1111/j.1464-410X.2012.11725.x.
120. Sugihara, T., Yasunaga, H., Horiguchi, H., Matsuda, S., Fushimi, K., Kattan, M.W., and Homma, Y. 2014. Does mechanical bowel preparation ameliorate damage from rectal injury in radical prostatectomy? Analysis of 151 rectal injury cases. International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association **21**(6): 566-570. doi: 10.1111/iju.12368.
121. Sundi, D., Reese, A.C., Mettee, L.Z., Trock, B.J., and Pavlovich, C.P. 2013. Laparoscopic and robotic radical prostatectomy outcomes in obese and extremely obese men. Urology **82**(3): 600-605. doi: 10.1016/j.urology.2013.05.013.

122. Svatek, R.S., Fisher, M.B., Williams, M.B., Matin, S.F., Kamat, A.M., Grossman, H.B., Nogueras-Gonzalez, G.M., Urbauer, D.L., and Dinney, C.P. 2010. Age and body mass index are independent risk factors for the development of postoperative paralytic ileus after radical cystectomy. Urology **76**(6): 1419-1424. doi: 10.1016/j.urology.2010.02.053.
123. Tewari, A., Sooriakumaran, P., Bloch, D.A., Seshadri-Kreaden, U., Hebert, A.E., and Wiklund, P. 2012. Positive surgical margin and perioperative complication rates of primary surgical treatments for prostate cancer: a systematic review and meta-analysis comparing retropubic, laparoscopic, and robotic prostatectomy. European urology **62**(1): 1-15. doi: 10.1016/j.eururo.2012.02.029.
124. Thomas, L., Lacarriere, E., Martinache, G., and Martinache, P.R. 2019. [Experience of day case robotic prostatectomy. About thirty-two patients]. Progres en urologie : journal de l'Association francaise d'urologie et de la Societe francaise d'urologie **29**(12): 619-626. doi: 10.1016/j.purol.2019.08.260.
125. Trinh, Q.D., Sammon, J., Sun, M., Ravi, P., Ghani, K.R., Bianchi, M., Jeong, W., Shariat, S.F., Hansen, J., Schmitges, J., Jeldres, C., Rogers, C.G., Peabody, J.O., Montorsi, F., Menon, M., and Karakiewicz, P.I. 2012. Perioperative outcomes of robot-assisted radical prostatectomy compared with open radical prostatectomy: results from the nationwide inpatient sample. European urology **61**(4): 679-685. doi: 10.1016/j.eururo.2011.12.027.
126. Wallerstedt, A., Tyritzis, S.I., Thorsteinsdottir, T., Carlsson, S., Stranne, J., Gustafsson, O., Hugosson, J., Bjartell, A., Wilderäng, U., Wiklund, N.P., Steineck, G., and Haglind, E. 2015. Short-term results after robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy compared to open radical prostatectomy. European urology **67**(4): 660-670. doi: 10.1016/j.eururo.2014.09.036.
127. Weiner, P., Zeidan, F., Zamir, D., Pelled, B., Waizman, J., Beckerman, M., and Weiner, M. 1998. Prophylactic inspiratory muscle training in patients undergoing coronary artery bypass graft. World journal of surgery **22**(5): 427-431. doi: 10.1007/s002689900410.
128. Wilmore, D.W., and Kehlet, H. 2001. Management of patients in fast track surgery. BMJ (Clinical research ed.) **322**(7284): 473-476. doi: 10.1136/bmj.322.7284.473.
129. Xu, R., Zhao, X., Zhong, Z., and Zhang, L. 2010. No advantage is gained by preoperative bowel preparation in radical cystectomy and ileal conduit: a randomized controlled trial of 86 patients. International urology and nephrology **42**(4): 947-950. doi: 10.1007/s11255-010-9732-9.
130. Xu, T., Wang, X., Xia, L., Zhang, X., Qin, L., Zhong, S., and Shen, Z. 2015. Robot-assisted prostatectomy in obese patients: how influential is obesity on operative outcomes? Journal of endourology **29**(2): 198-208. doi: 10.1089/end.2014.0354.
131. Zaouter, C., Kaneva, P., and Carli, F. 2009. Less urinary tract infection by earlier removal of bladder catheter in surgical patients receiving thoracic epidural analgesia. Regional anesthesia and pain medicine **34**(6): 542-548. doi: 10.1097/aap.0b013e3181ae9fac.
132. Zhang, K., Cheng, S., Zhu, Q., and Han, Z. 2017. [Early versus traditional postoperative oral feeding in patients undergoing elective colorectal surgery: a meta-analysis of safety and efficacy]. Zhonghua wei chang wai ke za zhi = Chinese journal of gastrointestinal surgery **20**(9): 1060-1066.
133. Zhuang, C.L., Ye, X.Z., Zhang, C.J., Dong, Q.T., Chen, B.C., and Yu, Z. 2013. Early versus traditional postoperative oral feeding in patients undergoing elective

colorectal surgery: a meta-analysis of randomized clinical trials. Digestive surgery **30**(3): 225-232. doi: 10.1159/000353136.

134. Zigmond, A.S., and Snaith, R.P. 1983. The hospital anxiety and depression scale. Acta psychiatrica Scandinavica **67**(6): 361-370. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x.