

Chirurgie pulmonaire chez le sujet âgé

- Considérations oncologiques
- Options thérapeutiques
- La chirurgie de résection chez le sujet âgé
 - Données de littérature
 - Expérience briochine

Considérations oncologiques

- Pourquoi ?
 - En 2030 un tiers des diagnostics de cancer se feront dans cette catégorie d'âge ¹
 - 6,4% (1/16) Probabilité de développer un cancer du poumon après 80 ans
 - Augmentation de l'espérance de vie à 80 ans
(H : 8,2 ans – F : 9,6 ans)

1. Smith BD, Smith GL, Hurria A, et al. Future of cancer incidence in the United States: burdens upon an aging, changing nation. J Clin Oncol 2009; 27:2758 – 2765.

Considérations oncologiques

Stade Survie globale après 5 ans

Ia₁ 92 %

Ia₂ 83 %

Ia₃ 77 %

Ib 66 % à 68 %

II_a 52 à 60 %

II_b 47 à 53 %

III_a 36 %

III_b 19 à 26 %

III_c 13 %

IV_a 10 %

IV_b 0 %

	N0	N1	N2	N3	M1a-b <i>Tout N</i>	M1c <i>Tout N</i>
T1a	IA-1	IIB	IIIA	IIIB	IV-A	IV-B
T1b	IA-2	IIB	IIIA	IIIB	IV-A	IV-B
T1c	IA-3	IIB	IIIA	IIIB	IV-A	IV-B
T2a	IB	IIB	IIIA	IIIB	IV-A	IV-B
T2b	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IV-A	IV-B
T3	IIB	IIIA	IIIB	IIIC	IV-A	IV-B
T4	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC	IV-A	IV-B

Considérations oncologiques

- Enjeu : éviter de sous-traiter les patients âgés
 - Présomption que ces patients présenteraient un taux élevé de complications associées au traitement
 - Présomption que les comorbidités de ces patients ces patients prennent le pas sur le pronostic de la maladie cancéreuse

Considérations oncologiques

- Enjeu : éviter de sous-traiter les patients âgés
- Almost 30% of patients 75 years or older were denied curative lung cancer resection compared with only 8% of those younger than 65 years, despite having more advanced stage tumors ^[1]

[1] Mery CM, Pappas AN, Bueno R, et al. Similar long-term survival of elderly patients with nonsmall cell lung cancer treated with lobectomy or wedge resection within the surveillance, epidemiology, and end results database. Chest 2005; 128:237 – 245.

Quelle chirurgie

- Intérêt de la chirurgie mini-invasive
- Intérêt des résections sublobaires
- Intérêt de la RAAC

Intérêt de la chirurgie mini invasive

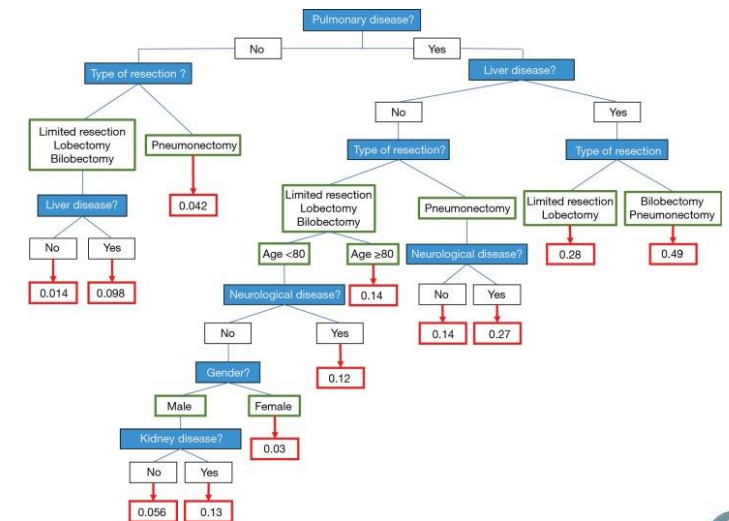
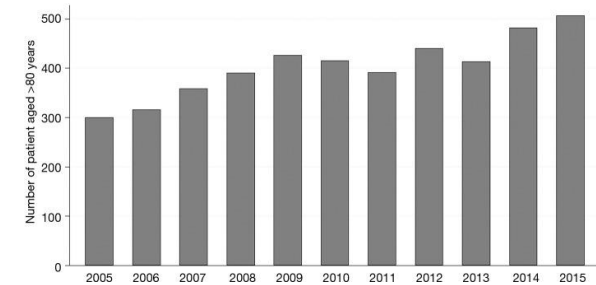
EPITHOR

2018

Période 2005 – 2015 : 4438 patients âgés de plus de 80 ans opérés (4.5%)

2013 – Introduction de la vidéothoracoscopie dans la chirurgie d'exérèse

Comorbidités (pulmonaire en 1^{er}) et PS = principal facteur de risque de mortalité



Journal of Thoracic Disease

Intérêt de la chirurgie mini invasive

EPITHOR

2018

Période 2005 – 2015 : 4438 patients âgés de plus de 80 ans opérés (4.5% des patients)

Au total dans cette cohorte : 16.8% de VATS (que des lobectomies) mais augmentation de 3% en 2005 à 31% en 2015

Mortalité 3.85% après VATS
7.9% après thoracotomie

Journal of Thoracic Disease

[J Thorac Dis.](#) 2018 Aug; 10(8): 4764–4773.doi: [10.21037/jtd.2018.07.12](#)

Résection lobaire / sublobaire

SEER

Oncotarget
Open Access Impact Journal

2016

12324 patients de plus de 70 ans (11000 lobectomies 821 segmentectomies)

Pas de différence

MAIS

1/3 des resections sublobaires sont des wedges

Quelle chirurgie

Risk of death due to other causes is lower among octogenarians with non-small cell lung cancer after wedge resection than lobectomy/segmentectomy

[Takahiro Mimae](#)¹, [Yoshihiro Miyata](#)¹, [Kenichi Yoshimura](#)², [Yasuhiro Tsutani](#)¹, [Kentaro Imai](#)³, [Hiroyuki Ito](#)⁴, [Haruhiko Nakayama](#)⁴, [Norihiro Ikeda](#)³, [Morihiro Okada](#)¹

Intérêt de la chirurgie mini invasive



CHEST

Supplement

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF LUNG CANCER, 3RD ED: ACCP GUIDELINES

Treatment of Stage I and II Non-small Cell Lung Cancer

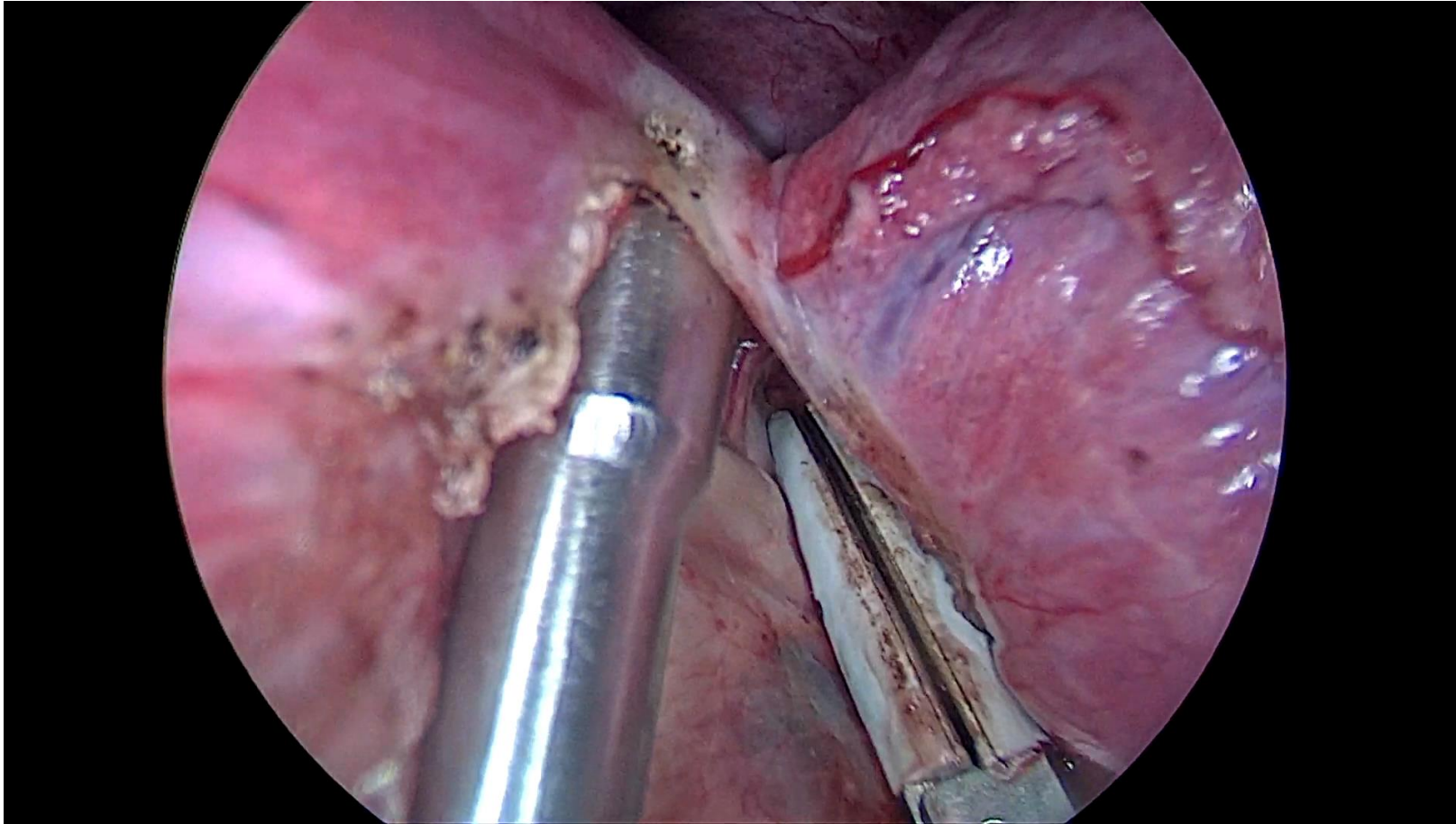
**Diagnosis and Management of Lung Cancer,
3rd ed: American College of Chest Physicians
Evidence-Based Clinical Practice Guidelines**

2013

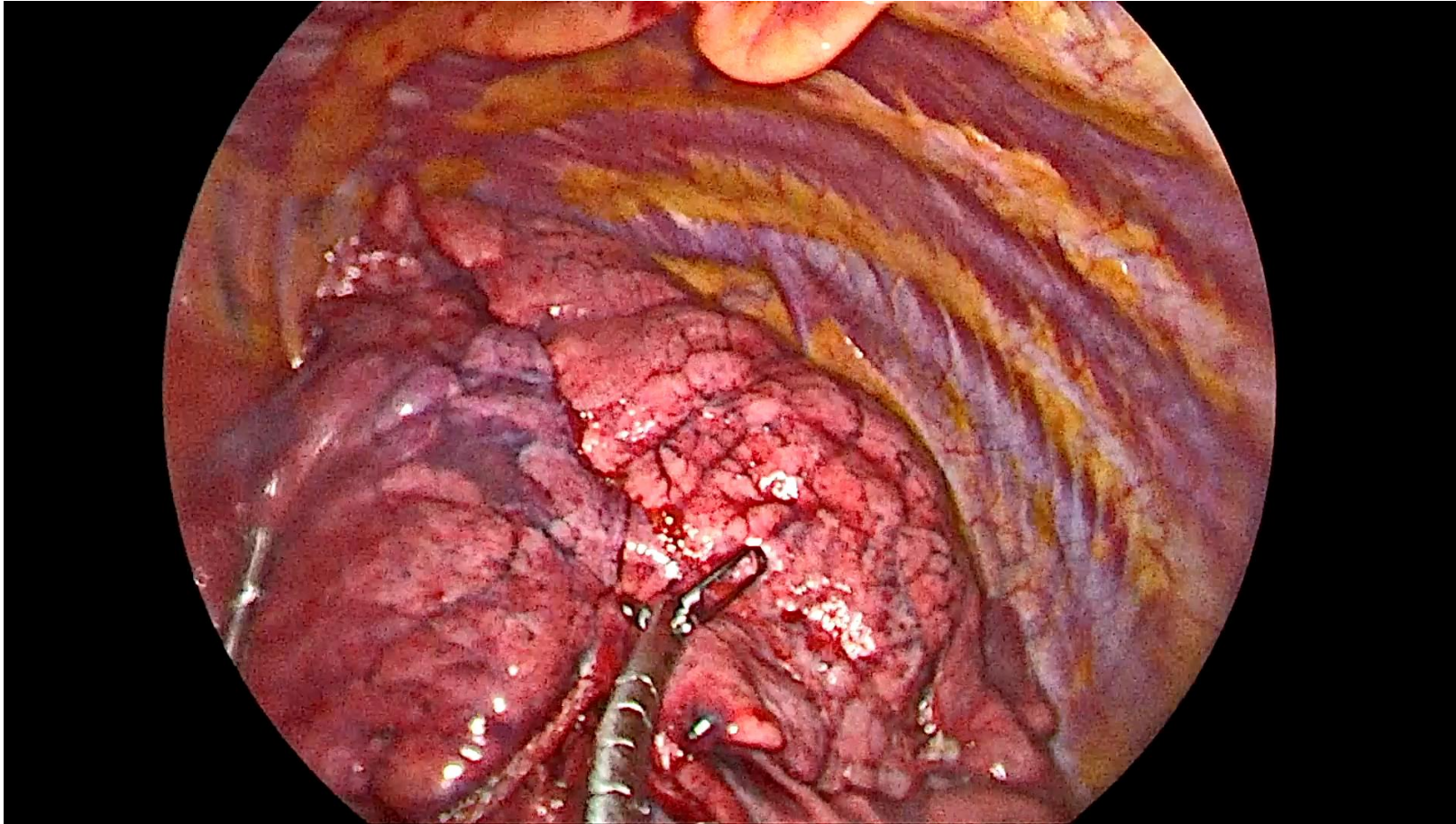
*John A. Howington, MD, FCCP; Matthew G. Blum, MD, FCCP;
Andrew C. Chang, MD, FCCP; Alex A. Balekian, MD, MSHS;
and Sudish C. Murthy, MD, PhD, FCCP*

- Nombreuses Etudes non randomisées
- Réduction morbidité, durée de séjour douleurs post-opératoires
- Survie à long-terme équivalente

Intérêt de la chirurgie mini invasive



Intérêt de la chirurgie mini invasive



Intérêt de la chirurgie mini invasive

Postoperative pain and quality of life after lobectomy via video-assisted thoracoscopic surgery or anterolateral thoracotomy for early stage lung cancer: a randomised controlled trial

Morten Bendixen, Ole Dan Jørgensen, Christian Kronborg, Claus Andersen, Peter Bjørn Licht

Lancet Oncol 2016

Interpretation VATS is associated with less postoperative pain and better quality of life than is anterolateral thoracotomy for the first year after surgery, suggesting that VATS should be the preferred surgical approach for lobectomy in stage I non-small-cell lung cancer.

- Nombreuses Etudes non randomisées
- Réduction morbidité, durée de séjour douleurs post-opératoires
- Survie à long-terme équivalente

RAAC

PREOPERATOIRE

Education

Réassurance, autonomie
Anticipation des étapes

Etat nutritionnel

Sevrage tabagique

Inflammation bronchique

Préparation physique

Préhabilitation respiratoire
Exercices physiques
Education Kiné

PEROPERATOIRE

Chirurgie

Voie d'abord
Management de la scissure

Anesthésie

Limitation du jeun préopératoire
Epargne morphinique multimodale
Limitation du remplissage
Ventilation protectrice

POST-OPERATOIRE

Prévention de la douleur

Analgésie multimodale opioïd-free
Retrait précoce du drain unique
Drain sous-xiphoidien

Récupération améliorée

Mobilisation précoce
Kiné et autokiné précoces

Retour à l'autonomie

Réalimentation précoce
Resocialisation
Sécurisation sortie

**Mécanique
ventilatoire**

```
graph TD; subgraph PREOPERATOIRE; P1[Education: Réassurance, autonomie, Anticipation des étapes]; P2[Etat nutritionnel]; P3[Sevrage tabagique: Inflammation bronchique]; P4[Préparation physique: Préhabilitation respiratoire, Exercices physiques, Education Kiné]; end; subgraph PEROPERATOIRE; P5[Chirurgie: Voie d'abord, Management de la scissure]; P6[Anesthésie: Limitation du jeun préopératoire, Epargne morphinique multimodale, Limitation du remplissage, Ventilation protectrice]; end; subgraph POST-OPERATOIRE; P7[Prévention de la douleur: Analgésie multimodale opioïd-free, Retrait précoce du drain unique, Drain sous-xiphoidien]; P8[Récupération améliorée: Mobilisation précoce, Kiné et autokiné précoces]; P9[Retour à l'autonomie: Réalimentation précoce, Resocialisation, Sécurisation sortie]; end; P1 --> MV((Mécanique ventilatoire)); P2 --> MV; P3 --> MV; P4 --> MV; P5 --> MV; P6 --> MV; MV --> P7; MV --> P8; MV --> P9;
```


Fast-Tracking After Video-Assisted Thoracoscopic Surgery Lobectomy, Segmentectomy, and Pneumonectomy

Robert J. McKenna, Jr, MD, Ali Mahtabifard, MD, Allan Pickens, MD, Donato Kusanaco, BS, and Clark Beeman Fuller, MD

Department of Thoracic Surgery, Cedars Sinai Medical Center, Los Angeles, California, and Department of Cardiothoracic Surgery, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan

Background. In the era of cost containment, a fast-tracking protocol was developed to reduce cost and shorten the length of stay after a lobectomy. The purpose of our study was to see whether a fast-tracking protocol provided a short length of stay without compromising morbidity and mortality or leading to readmission to the hospital.

Methods. The protocol was to perform lobectomies by means of video-assisted thoracoscopic surgery with no routine postoperative laboratory work or chest roentgenograms. The chest tubes were discontinued once the output was less than 300 mL in a 24-hour period and there was no air leak present. If the chest tube output was low, but there was an air leak, the patient was discharged home with a Heimlich valve.

Results. Two hundred eighty-two consecutive video-assisted thoracoscopic surgery lobectomies were per-

formed by a single surgeon during 18 months in 158 women (56%) and 124 men (44%), with a mean age of 71.2 years. Following this protocol, the mean length of stay was 3.26 days, and the median was 3 days. Seven of 282 patients (2.5%) were discharged with a Heimlich valve. There was 1 mortality. There were no complications in 251 patients (89%). Two patients were readmitted to the hospital. No chest tubes were reinserted.

Conclusions. Using a fast-tracking protocol, video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy with anatomic dissection can be performed with minimal complication, a short postoperative length of stay, and reduced costs.

(Ann Thorac Surg 2007;84:1663–8)
© 2007 by The Society of Thoracic Surgeons

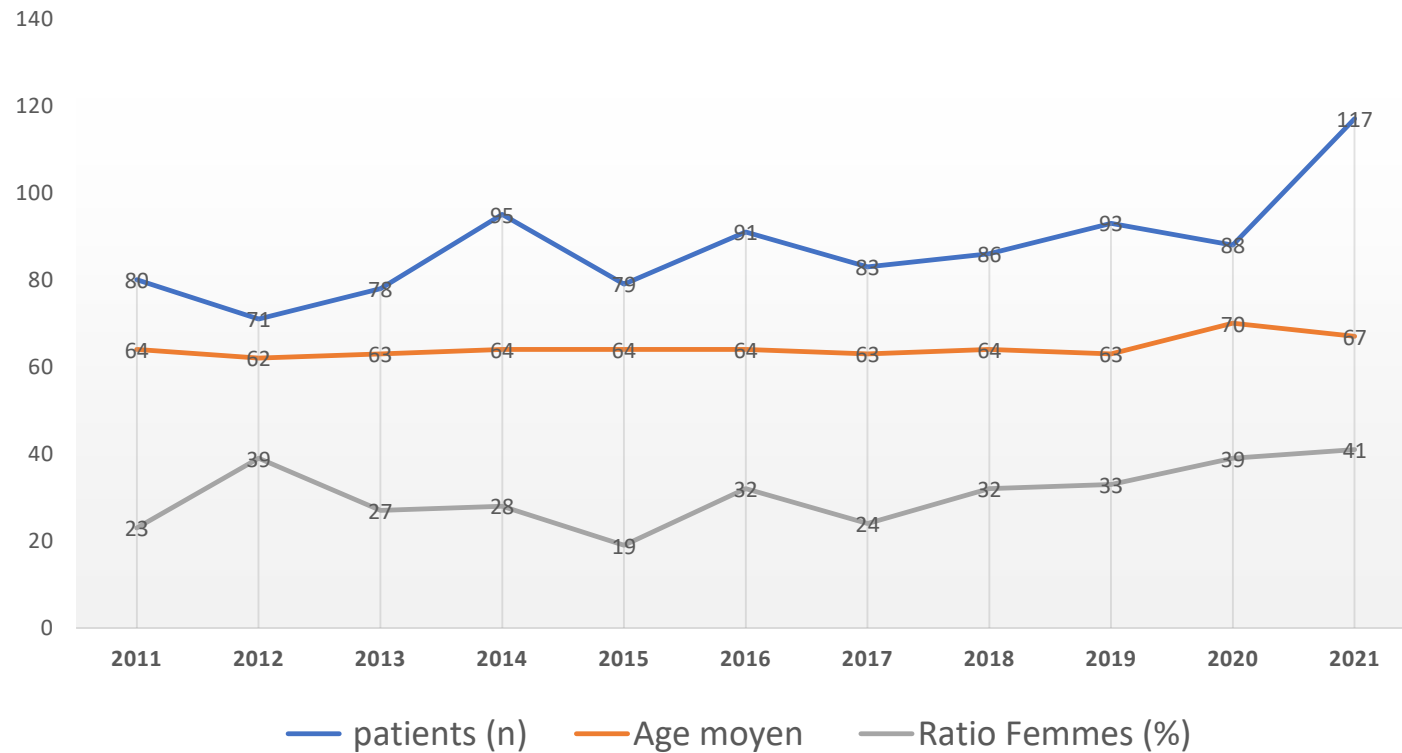
2007

- 282 patients
- 0,4% mortalité (J30)
- 11% complications
- Médiane de séjour: 3j
- 2 réadmissions

Analgésie morphine orale
1 drain thoracique
Mobilisation précoce

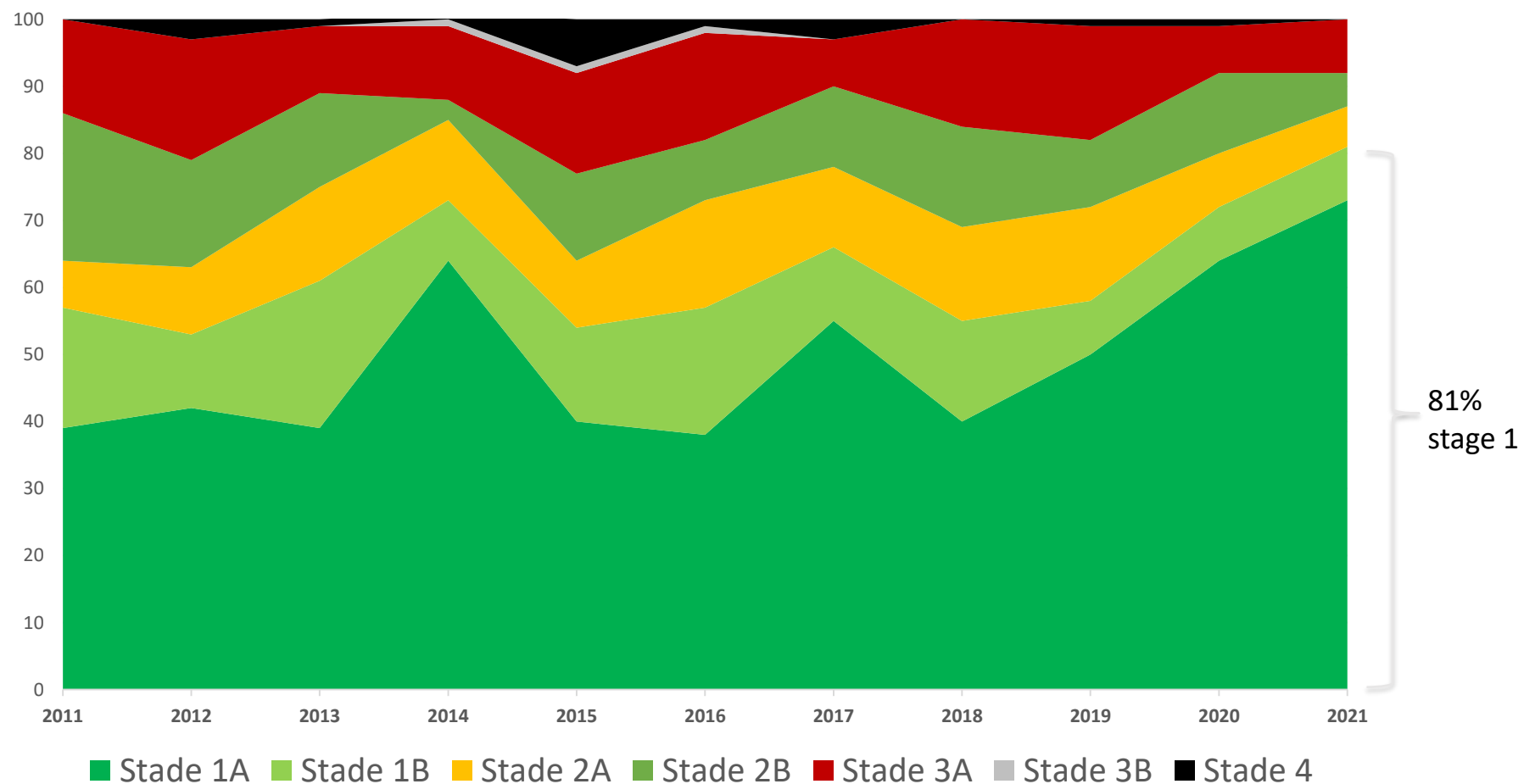
Expérience Briochine

Epidémiologie



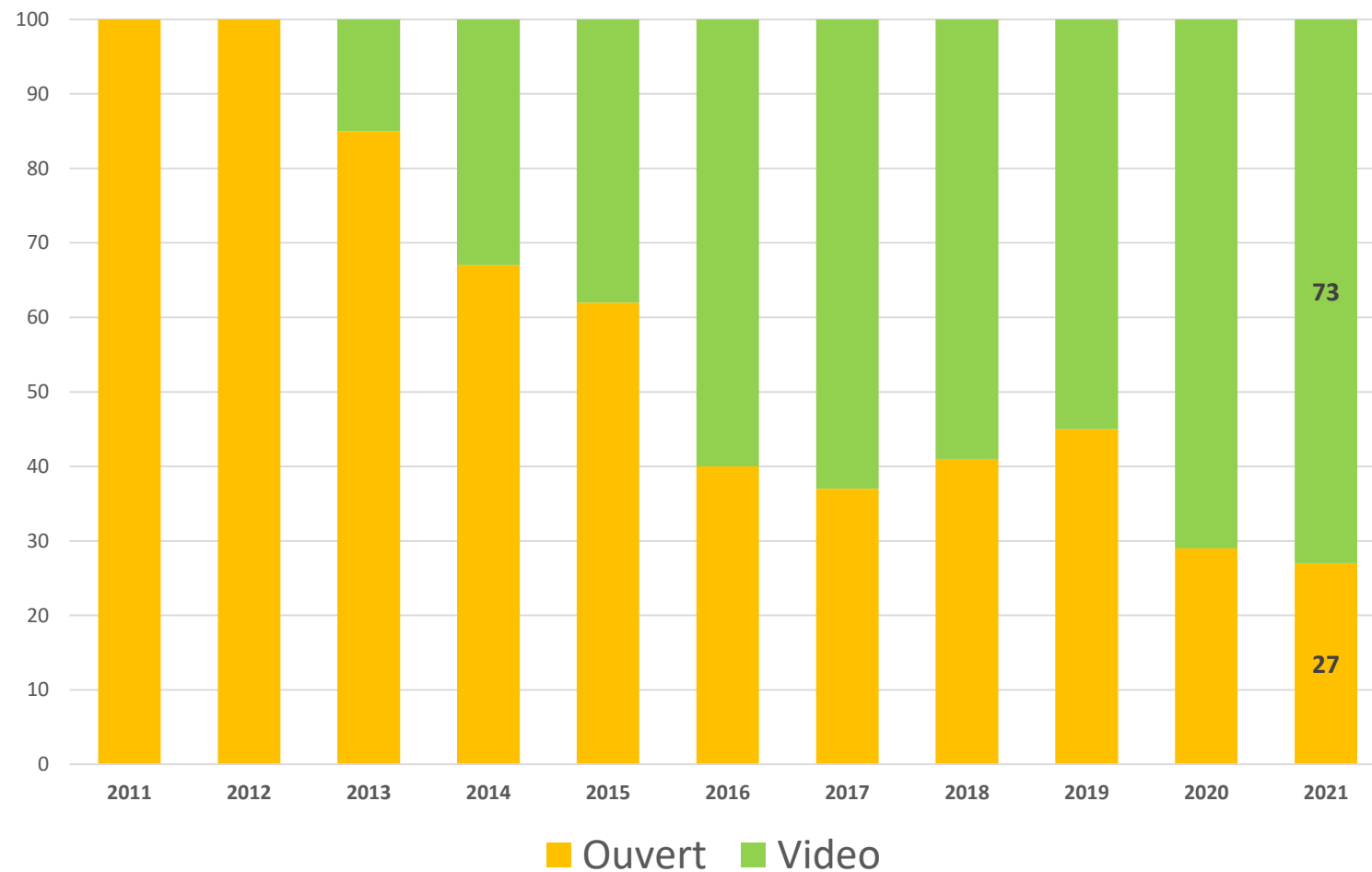
Expérience Briochine

des stades plus précoces

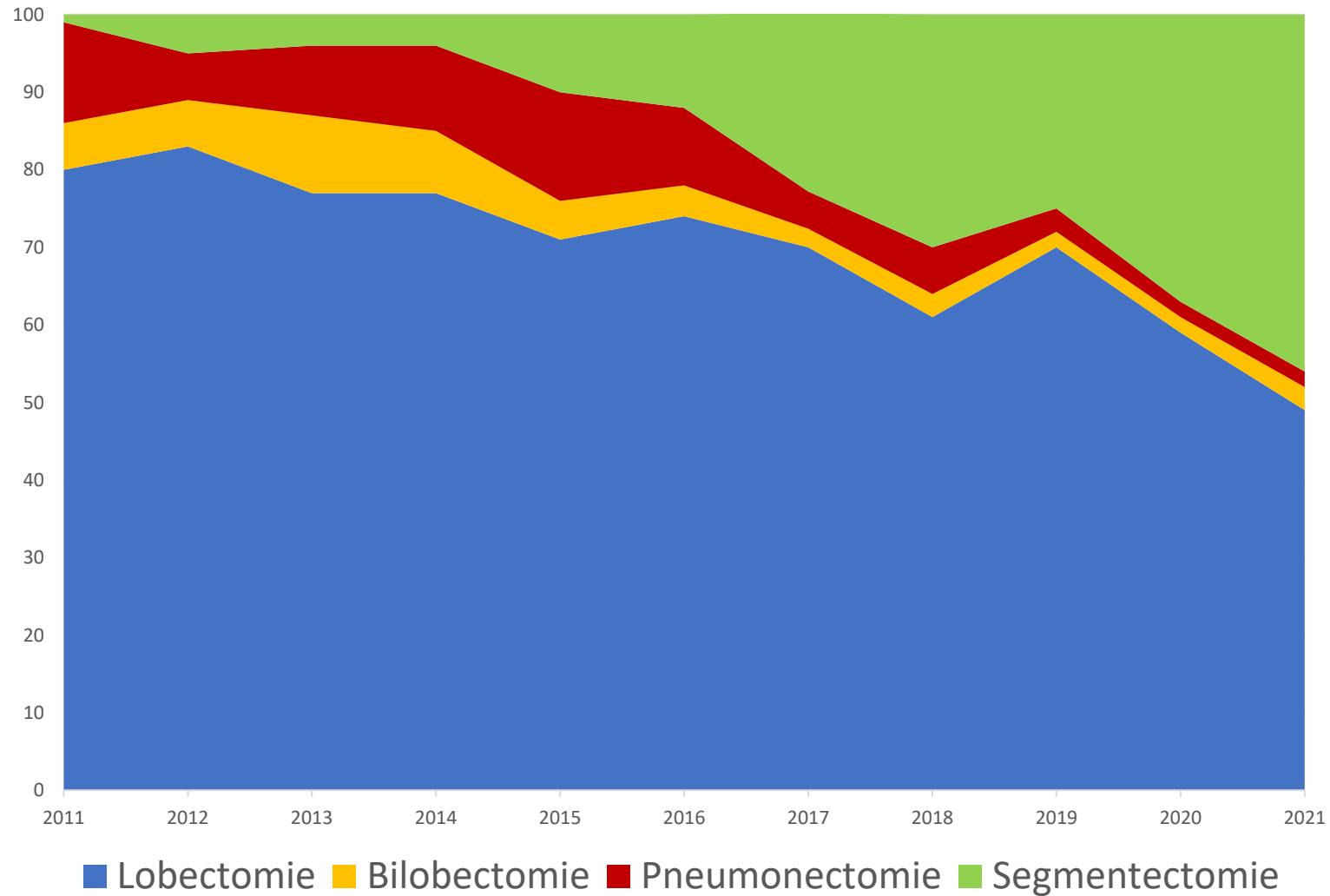


81%
stage 1

Expérience Briochine



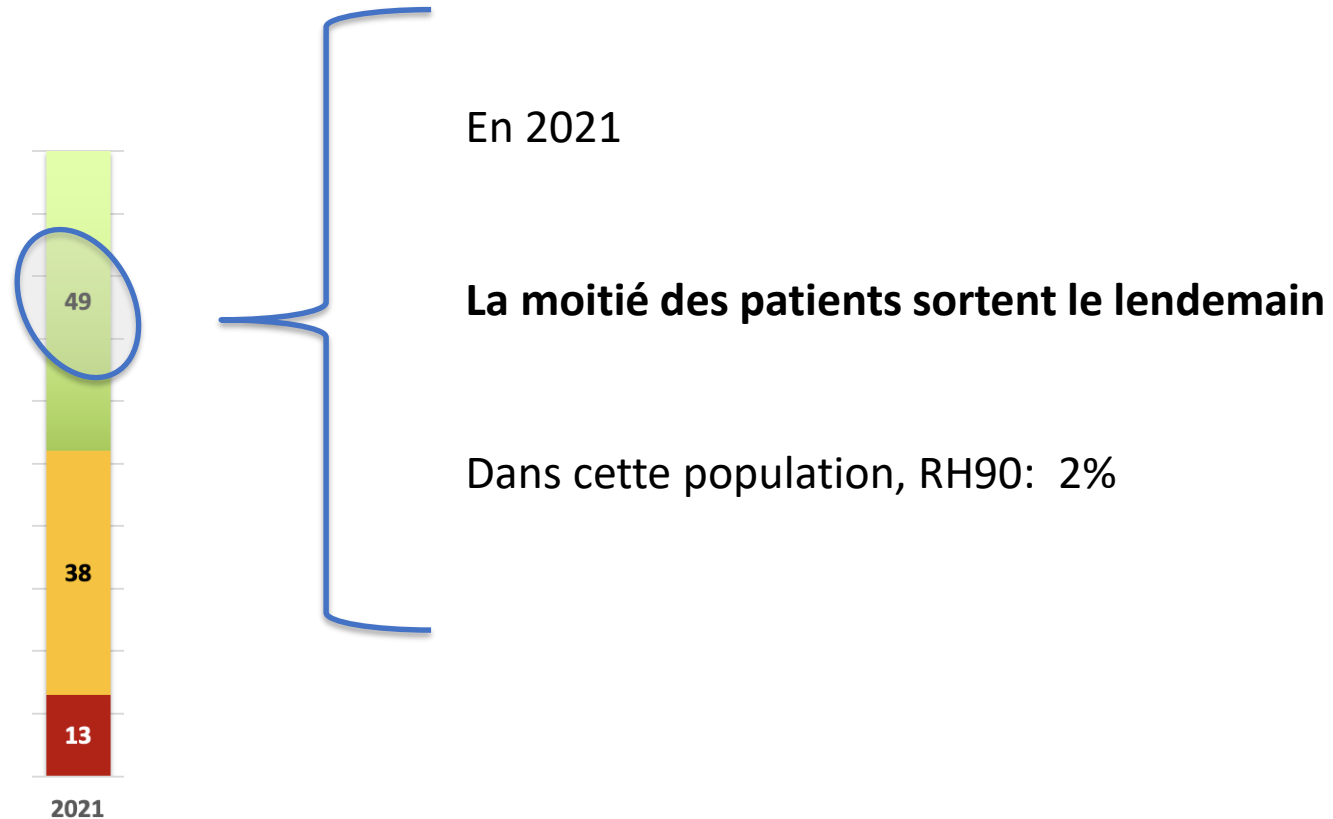
Expérience Briochine



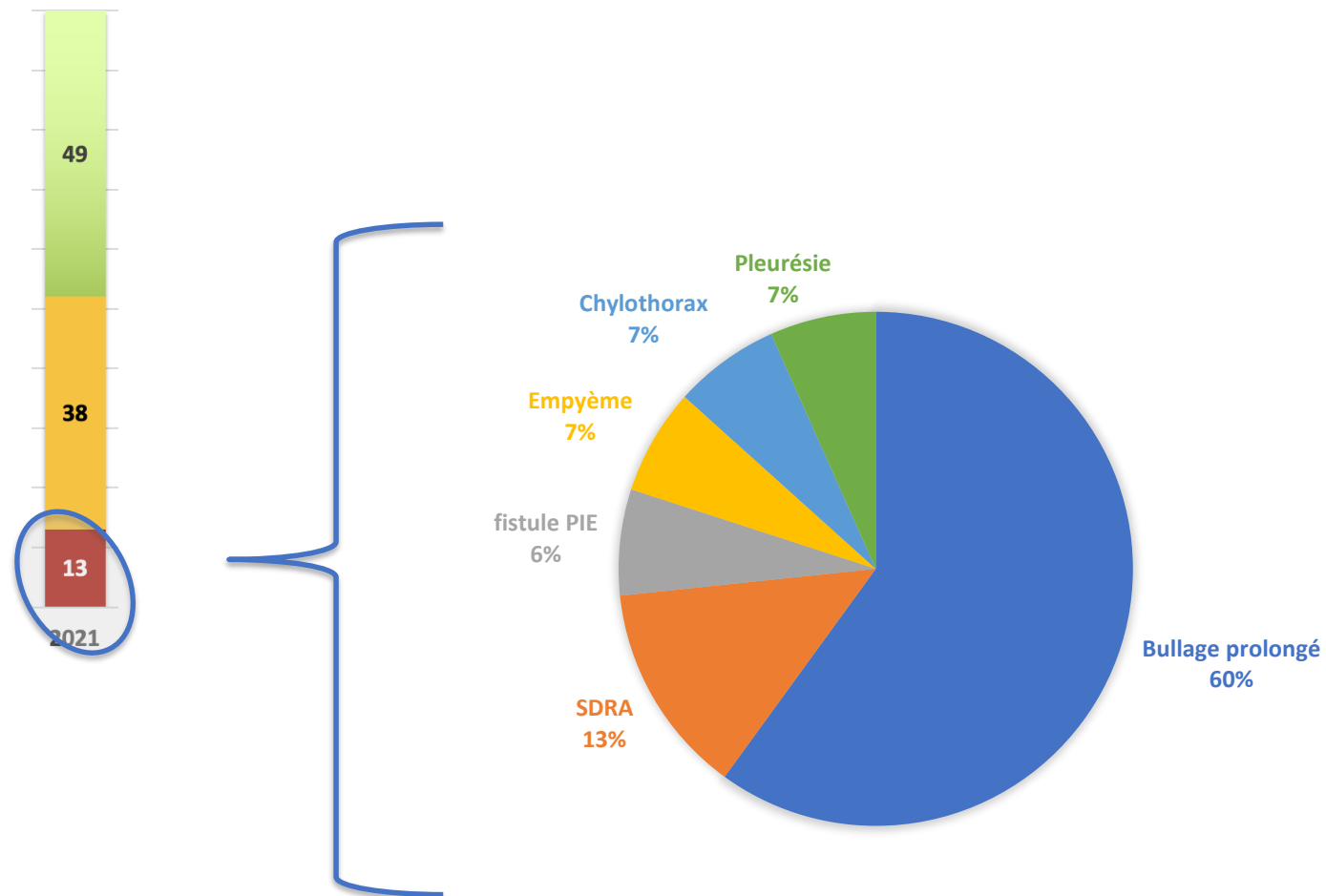
DMS (source ATIH)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Niveau 1 <i>(DMS/DMS Nat)</i>	7,9 / 8	6,9 / 7,6	6,9 / 7,3	5,7 / 6,9	5 / 6,4	3,4 / 6	2,3 / 5,8	2 / 5,1	1,7/4,8	1,6/4,6	1,29/4,37
<i>n patients</i>	52	39	40	49	38	60	57	61	77	71	82
Niveau 2	10,7/ 11	7,8/10,7	11/ 10,3	10/ 9,9	10 / 9,4	7,3/ 9	6,3 / 8,6	7,9 / 8,2	4,5/8	6,2/7,7	5,39/7,30
<i>n patients</i>	18	14	12	24	25	14	17	15	31	26	31
Niveau 3	18,2	13	13,1	13	13,8	14	12	13	13	NC	NC
<i>n patients</i>	5	9	16	14	12	7	5	5	15		
Niveau 4	88	48	24	27	25	39	22	25	NC	NC	NC
<i>n patients</i>	4	5	9	9	6	6	4	5			
Réadmission RH 30 RH 90	Données manquantes			4,2 %	7 %	6 %	8,4 %	4,5 %	7 %	9 % 10%	4% 5%

Expérience Briochine



Expérience Briochine : séjours longs



Intérêt de la chirurgie mini invasive

Evolution du drainage pleural

Drain pleural unique

APPORT DU DRAINAGE ELECTRONIQUE **Retrait précoce**

Critères de retrait du drain

- Débit aérien < 20ml/mn sans pic depuis 4h
- Débit liquidien indifférent sauf hémorragique ou chyleux

Etude: Retrait J0 Résection pulmonaires majeures VATS

- 45% de retrait J0 (sur 100 patients)
- Pas de redrainage, 1 emphysème sscut



La RAAC
fonctionne à
tout age



Merci

