
Rétro-ROCOCO (*Research Outcome in Critically Ill Oncology COhort*)

GRROH du 08/12/2011

Characteristics and outcomes of patients with cancer requiring admission to intensive care units: A prospective multicenter study*

Márcio Soares, MD, PhD; Pedro Caruso, MD, PhD; Eliézer Silva, MD, PhD; José M. M. Teles, MD; Suzana M. A. Lobo, MD, PhD; Gilberto Friedman, MD, PhD; Felipe Dal Pizzol, MD, PhD; Patricia V. C. Mello, MD; Fernando A. Bozza, MD, PhD; Ulisses V. A. Silva, MD; André P. Torelly, MD; Marcos F. Knibel, MD; Ederlon Rezende, MD; José J. Netto, MD; Claudio Piras, MD; Aline Castro, RN; Bruno S. Ferreira, MD; Álvaro Réa-Neto, MD, PhD; Patricia B. Olmedo, BASLP; Jorge I. F. Salluh, MD, MSc; on behalf of the Brazilian Research in Intensive Care Network (BRICNet)

Crit Care Med 2010 Vol. 38, No. 1

- n = 771
- 01/08/2007-30/09/2007
- Hémopathies: 7%
- Cancers solides: 93%
 - Métastatiques: 27%
- Chirurgie programmée: 53%
 - Mortalité réanimation: 6 %
 - Mortalité hospitalière: 11%
- Chirurgie urgente: 11%
 - Mortalité réanimation: 23%
 - Mortalité hospitalière: 37%
- Médical: 36%
 - Mortalité réanimation: 44%
 - Mortalité hospitalière: 58%
- LAT: 10%

Impact of case volume on survival of septic shock in patients with malignancies

Benjamin Zuber, MD; Thi-Chien Tran, MSc; Philippe Aegerter, MD, PhD; David Grimaldi, MD; Julien Charpentier, MD; Bertrand Guidet, MD; Jean-Paul Mira, MD, PhD; Frédéric Pène, MD, PhD; on behalf of the CUB-Réa Network

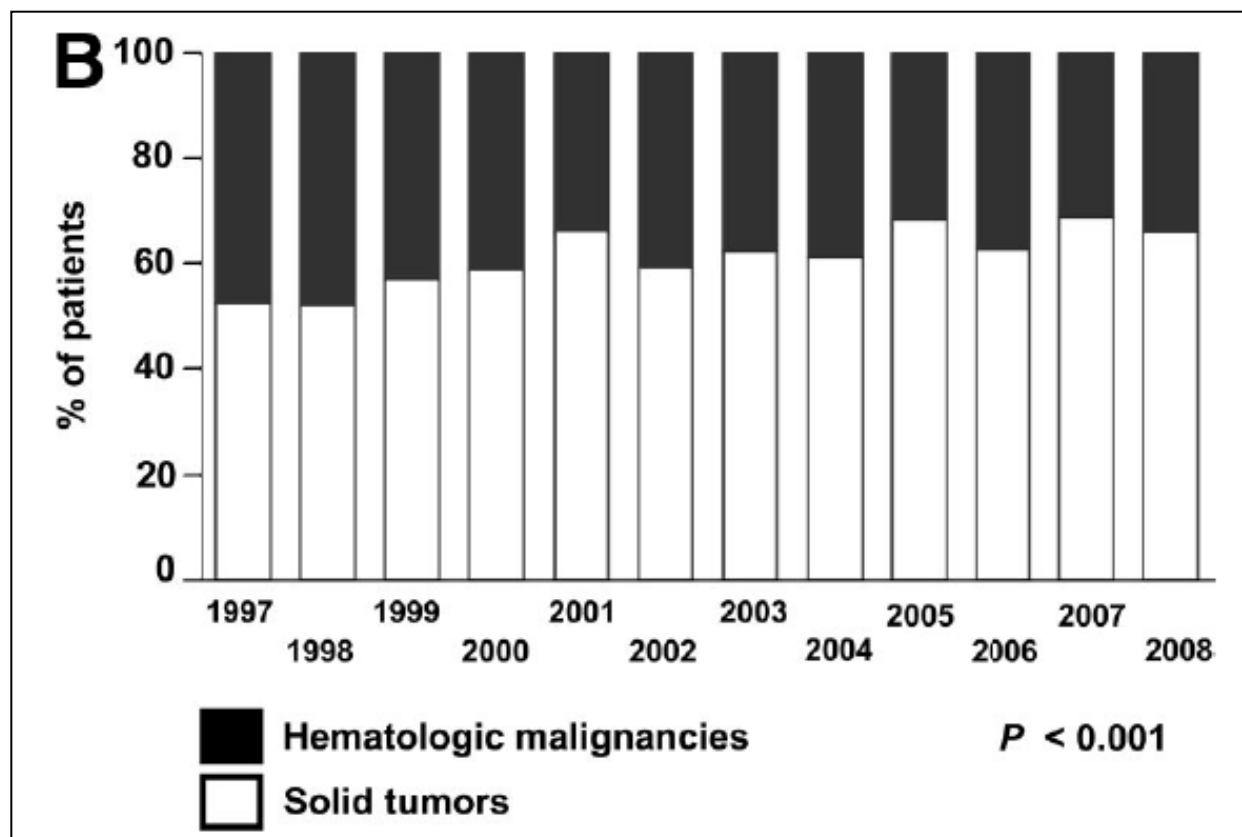
(Crit Care Med 2012; 40:000–000)

- Rétrospectif 1997-2008
- Cancers évolutifs: 23832 (10,5% des admissions)
- Hémopathies: 38,4%
- Cancers « solides »: 61,6%
 - Poumons: 49,3%
 - Digestifs: 16,8%
 - Génito-urinaires: 16,3%
 - Métastases: 41,9%
- Mortalité plus élevée chez les patients d'hématologie [OR: 1,373 (95% CI(1,175-1,605))]

Impact of case volume on survival of septic shock in patients with malignancies

Benjamin Zuber, MD; Thi-Chien Tran, MSc; Philippe Aegerter, MD, PhD; David Grimaldi, MD; Julien Charpentier, MD; Bertrand Guidet, MD; Jean-Paul Mira, MD, PhD; Frédéric Pène, MD, PhD; on behalf of the CUB-Réa Network

(Crit Care Med 2012; 40:000-000)



- n = 120
- 1990-1997
- Mortalité en réanimation: 52,1% (62)
- Mortalité à J30: 58,7% (68)
- Facteurs indépendants de mortalité à J 30
 - Traitement chirurgical du cancer [OR = 0,20 (95% CI (0,07-0,58))]
 - Score LOD > 6 [OR = 1,26 (95% CI (1,09-1,44))]
 - VM: [OR = 3,55 (95% CI (1,26-6,7))]

Six-month prognosis of patients with lung cancer admitted to the intensive care unit

- n = 105
- 1997-2006
- Mortalité
 - Réanimation: 43 %
 - Hôpital: 54 %
 - 6 mois: 73%
- Mortalité hospitalière:
 - PS \geq 2 [OR = 3,6 (95% CI (1,5-8,7))]
 - Ventilation mécanique [OR = 3,5 (95% CI (1,5-8,4))]
- Mortalité à 6 mois
 - Progression tumorale [HR = 6,1(95% CI 2,2–17)]
 - Ventilation mécanique [HR = 3,6 (95% CI 1,35–9,4)]

Use of Intensive Care in Patients With Nonresectable Lung Cancer

Anne-Claire Toffart, MD; Clémence Minet, MD; Bruno Raynard, MD; Carole Schwebel, MD, PhD; Rebecca Hamidfar-Roy, MD; Samia Diab, MD; Sébastien Quetant, MD; Denis Moro-Sibilot, MD, PhD; Elie Azoulay, MD, PhD; and Jean-François Timsit, MD, PhD

CHEST 2011; 139(1):101-108

- N = 103
- 2000-20007; 2005-2007; 2005-2006
- Mortalité
 - Réanimation: 31%
 - Hôpital: 48%
 - 3 mois: 63%
 - 1 an: 88%
- Mortalité 3 mois:
 - PS > 2 [HR = 2,65 (95% CI (1,43-4,88))]
 - Métastases à l' admission en réanimation [HR = 1,90 (95% CI (1,08-3,33))]
 - LOD/point [HR = 1,19 (95% CI (1,08-1,32))]

Use of Intensive Care in Patients With Nonresectable Lung Cancer

Anne-Claire Toffart, MD; Clémence Minet, MD; Bruno Raynard, MD; Carole Schwebel, MD, PhD; Rebecca Hamidfar-Roy, MD; Samia Diab, MD; Sébastien Quetant, MD; Denis Moro-Sibilot, MD, PhD; Elie Azoulay, MD, PhD; and Jean-François Timsit, MD, PhD

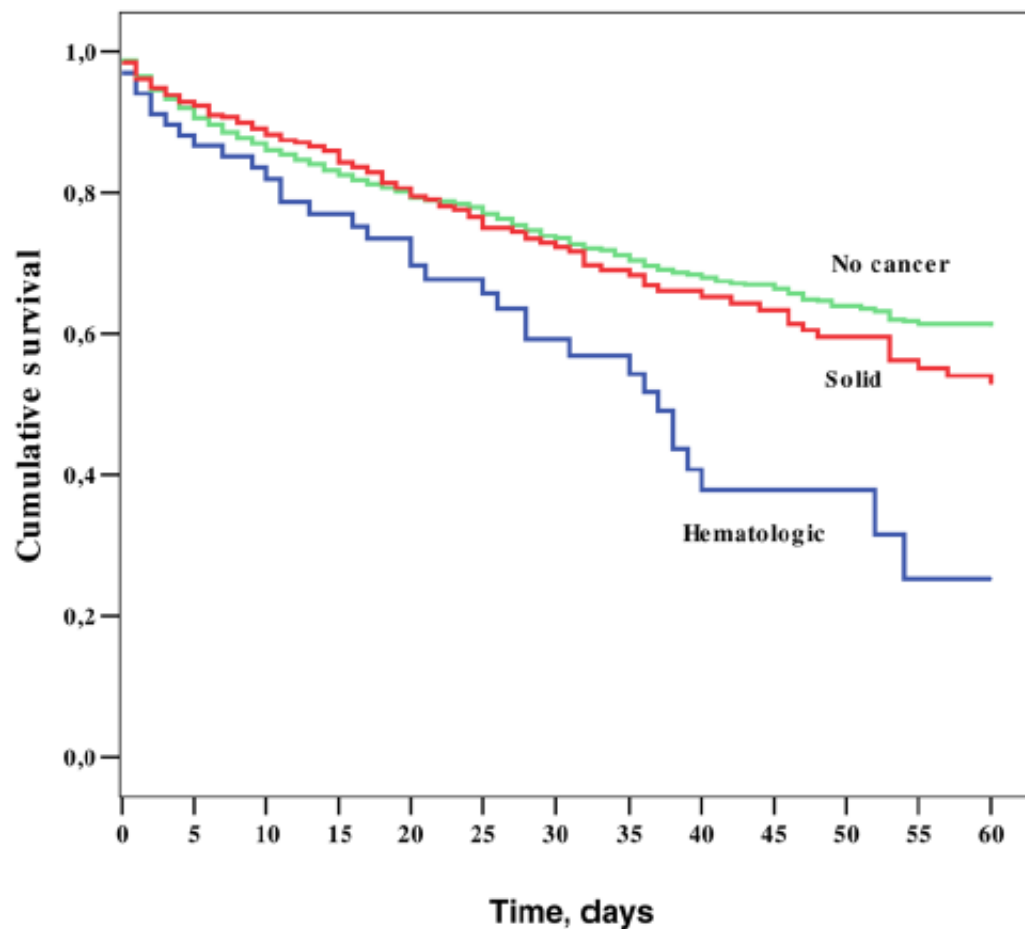
CHEST 2011; 139(1):101-108

- Importance de l'évolution du score LOD dans les trois premiers jours:
 - 21/103: LOD > 6 → décès: 86% (18)
 - 12/103: diminution → Décès: 8% (1)
 - 58/103: pas de modification → Décès 29% (17)
 - 31/103: augmentation → Décès 45% (14)

Characteristics and outcomes of cancer patients in European ICUs

Fabio Silvio Taccone¹, Antonio A Artigas², Charles L Sprung³, Rui Moreno⁴, Yasser Sakr⁵ and Jean-Louis Vincent¹

Critical Care 2009, 13:R15 (doi:10.1186/cc7713)



Critères d'inclusion

- Cancer « solide » évolutif
 - Admission en réanimation
 - Exclusion des post-opératoires de chirurgie programmée
 - Période: 01/06/2006-31/05/2011 (sauf Gand, Cochin et Marseille)
-

Centres participants

- ❑ Avicenne: Frédéric Gonzalez, François Vincent, Christophe Clec'h (statistiques), Yves Cohen (200)
 - ❑ Bruxelles (Institut Jules Bordet): Anne-Pascale Meert (en attente)
 - ❑ Cochin: Julien Charpentier, Frédéric Pène (614)
 - ❑ Gand: Sandra Oeyen, Dominique Benoit (112)
 - ❑ Le Chesnay: Johanna Oziel, Fabrice Bruneel, François Vincent (184)
 - ❑ Marseille (Institut Paoli Calmette): Louis Fouché, Djamel Mokart, François Vincent (255)
 - ❑ Saint-Etienne: Michaël Darmon (en attente)
 - ❑ Saint-Louis: Virginie Lemiale, Lara Zafrani, Elie Azoulay, François Vincent (218)
-

Centres participants

- ❑ Avicenne: Frédéric Gonzalez, François Vincent, Christophe Clec'h (statistiques), Yves Cohen (200)
- ❑ Bruxelles (Institut Jules Bordet): Anne-Pascale Meert (en attente)
- ❑ Cochin: Julien Charpentier, Frédéric Pène (614)
- ❑ Gand: Sandra Oeyen, Dominique Benoit (112)
- ❑ Le Chesnay: Johanna Oziel, Fabrice Bruneel, François Vincent (184)
- ❑ Marseille (Institut Paoli Calmette): Louis Fouché, Djamel Mokart, François Vincent (255)
- ❑ Saint-Etienne: Michaël Darmon (en attente)
- ❑ Saint-Louis: Virginie Lemiale, Lara Zafrani, Elie Azoulay, François Vincent (218)

1583 patients inclus et presque codés ou à coder ...

Données recueillies

- Age, sexe, McCabe, Knauss
 - Type de cancer, métastases, ancienneté diagnostique, diagnostic en réanimation
 - Traitements anti-tumoraux antérieurs et en cours
 - DDS hôpital avant réanimation
 - Diagnostic d'entrée, lié au cancer ?
 - IGS 2, SAPS II, SOFA J1
 - Aplasie ? Traitement anti-tumoral en réanimation
 - Ventilation mécanique, vasopresseurs, inotropes, épuration extra-rénale
 - Statut à la sortie de réanimation, LAT
 - Date de sortie de l'hôpital (décès hospitalier)
 - Statut à J 120
-

Seul centre analysé: Avicenne

Partiel: Saint-Louis

- ❑ CHU, 550 lits
 - ❑ 1 service d' oncologie médicale
 - ❑ 1 centre de radiothérapie
 - ❑ Service de neurologie à orientation oncologique (Installation: Septembre 2007)
 - ❑ Chirurgies thoracique et digestive
 - ❑ Pas de gynécologie médicale ou chirurgicale
 - ❑ Petite activité de sénologie
 - ❑ Réanimation médico-chirurgicale, 16 lits
 - ❑ 200 patients (01/06/06-31/05/11)
 - **6,5% des admissions hors chirurgie programmée**
-

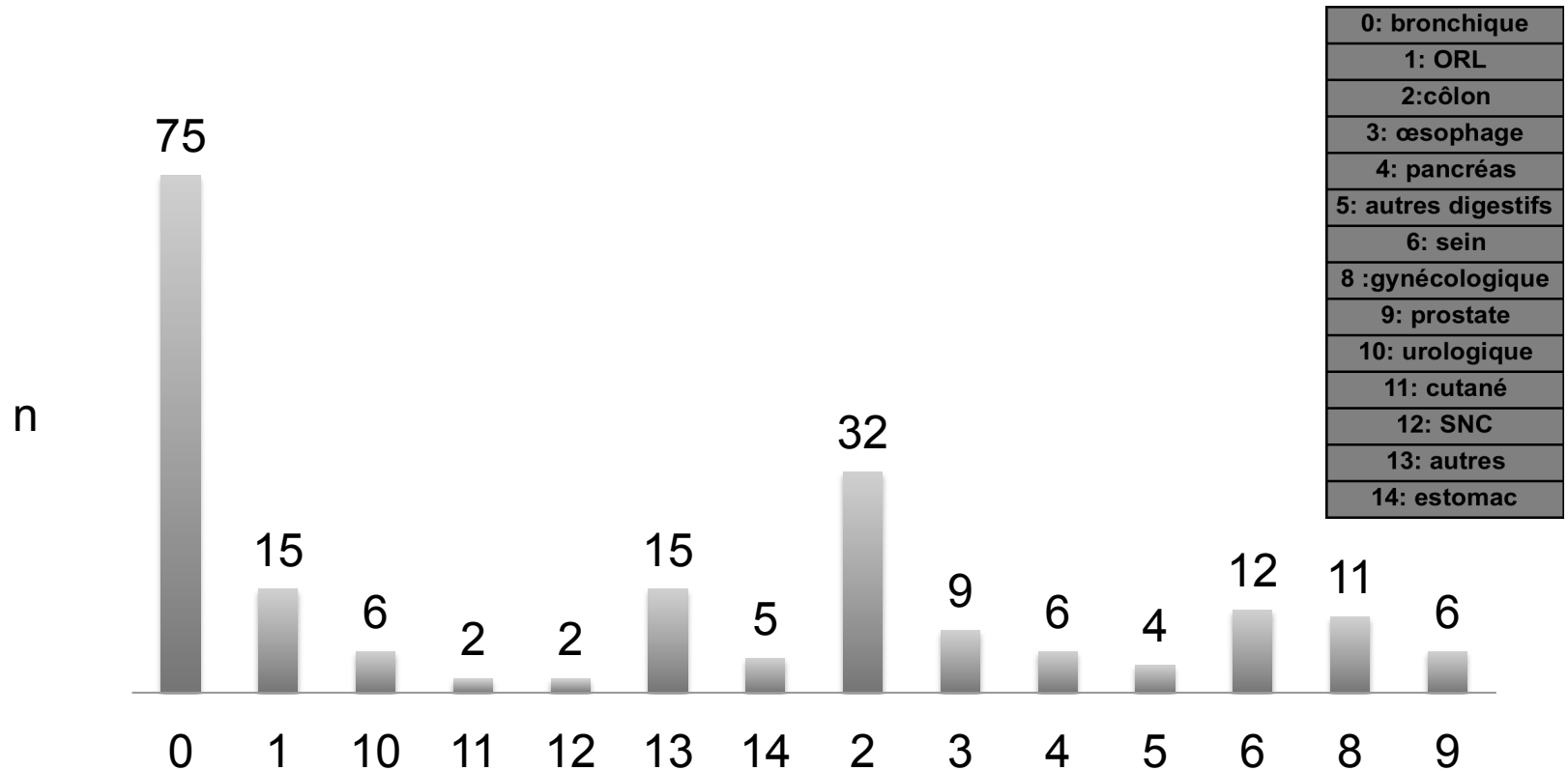
Patients

- 200; 218
 - Hommes/Femmes:
 - 121 (60,5%)/79 (39,5%)
 - 103 (47,7%)/115 (52,7%)
 - Age:
 - 63 ans [55-73]
 - 59,7 ans [51,1-68,2]
 - McCabe
 - 1: 1 (2%) 15 (6,9%)
 - 2: 49 (24,5%) 123 (56,4%)
 - 3: 149 (74,5%) 80 (36,7%)
 - Knauss C ou D: 152 (76%); 114 (52,3%)
 - Type de patients:
 - Médical: 160 (80%); 212 (97,2%)
 - Chirurgical urgent: 40 (20%); 6 (2,8%)
-

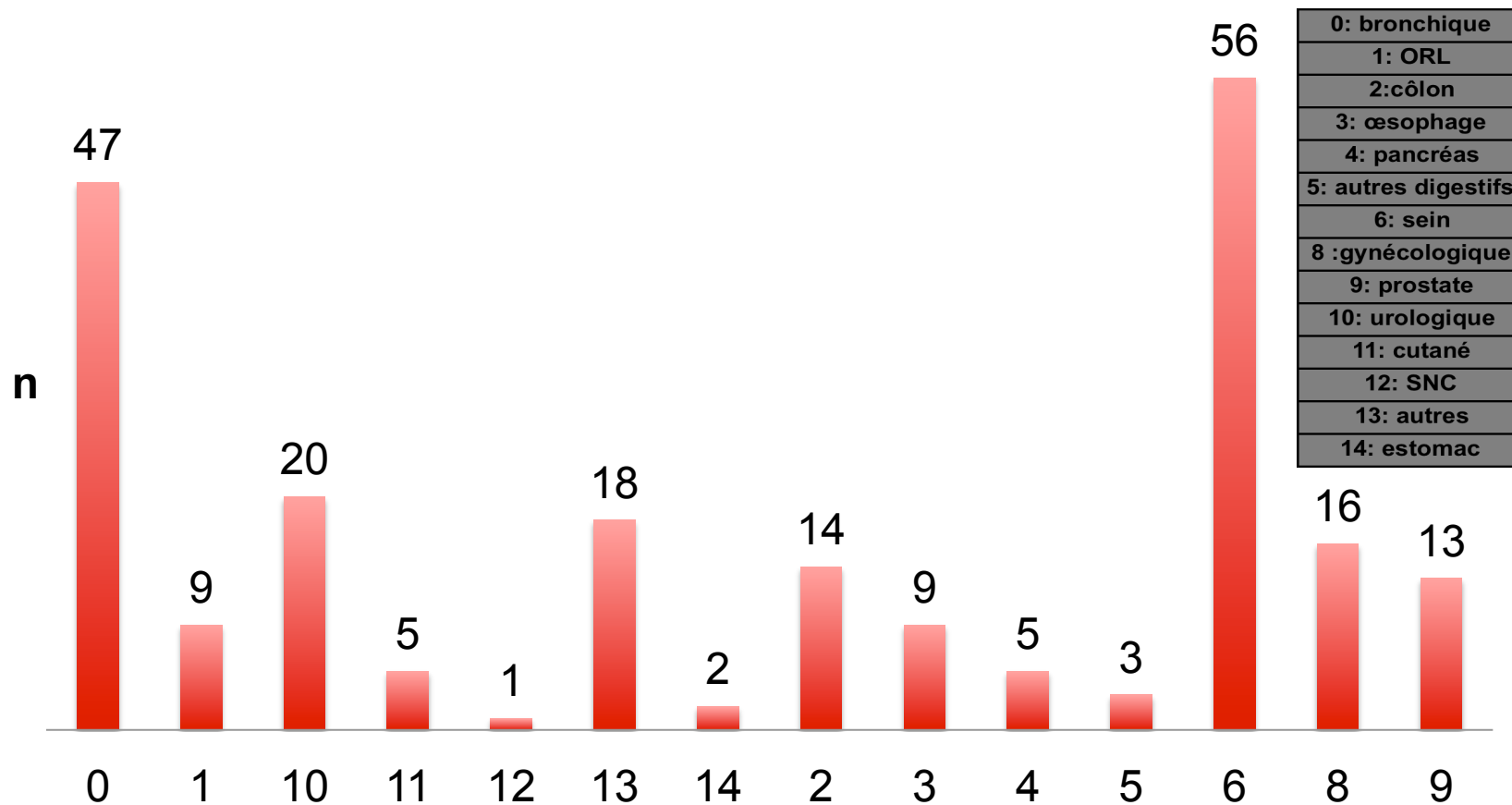
Patients

- IGS 2: 59 [43-78]; 43 [32-60]
 - APACHE II: 25 [17-33]; DM
 - SOFA J1: 4 [2-8]; 4 [2-8]
 - Neutropéniques
 - $< 500/\text{mm}^3$: 4 (2%); 14 (6,4%)
 - $< 100/\text{mm}^3$: 3 (1,5%); 5 (2,3%)
 - DDS réanimation: 4 [2-9]; 3 [2-5]
-

Cancers



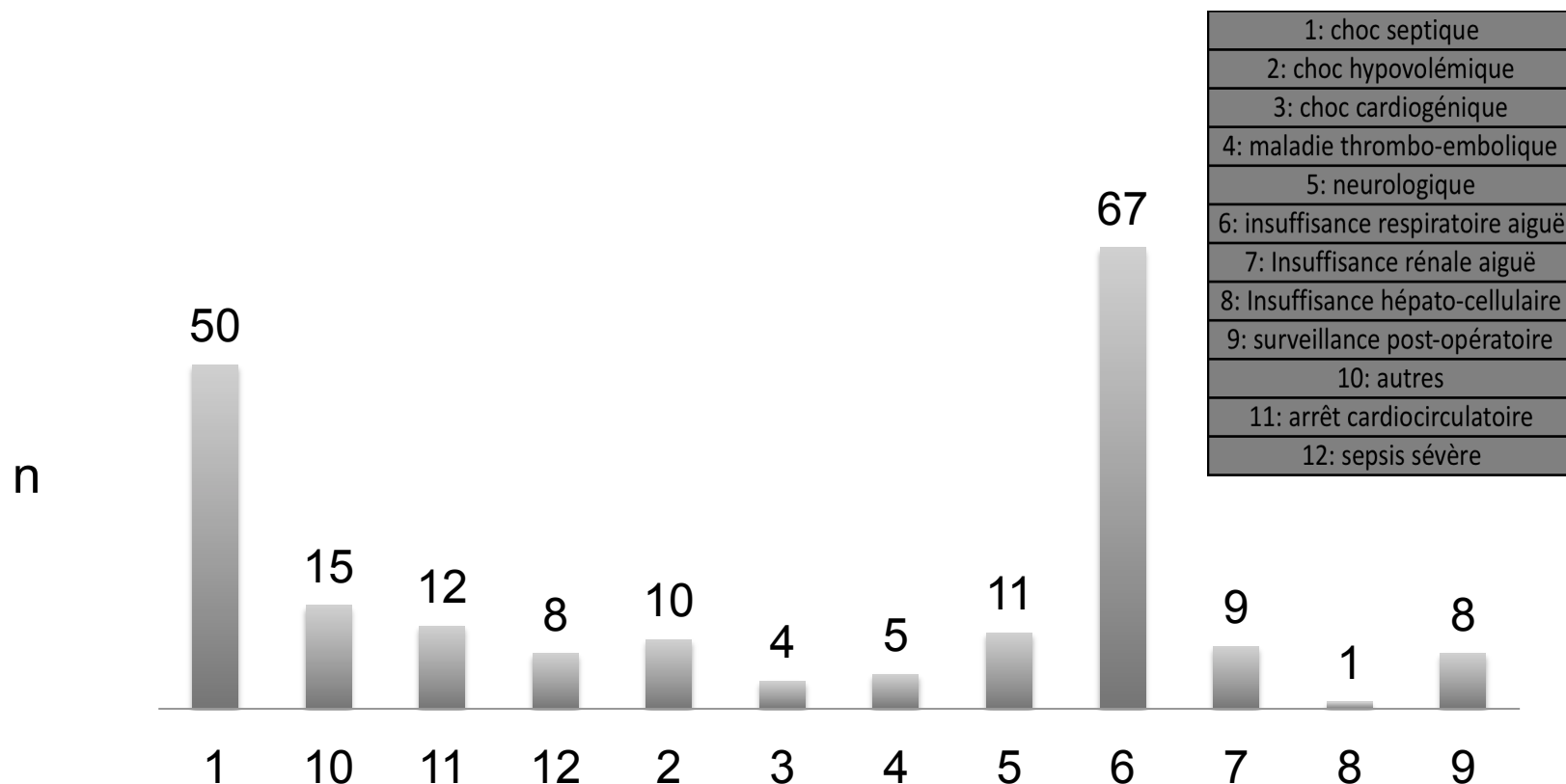
Cancers



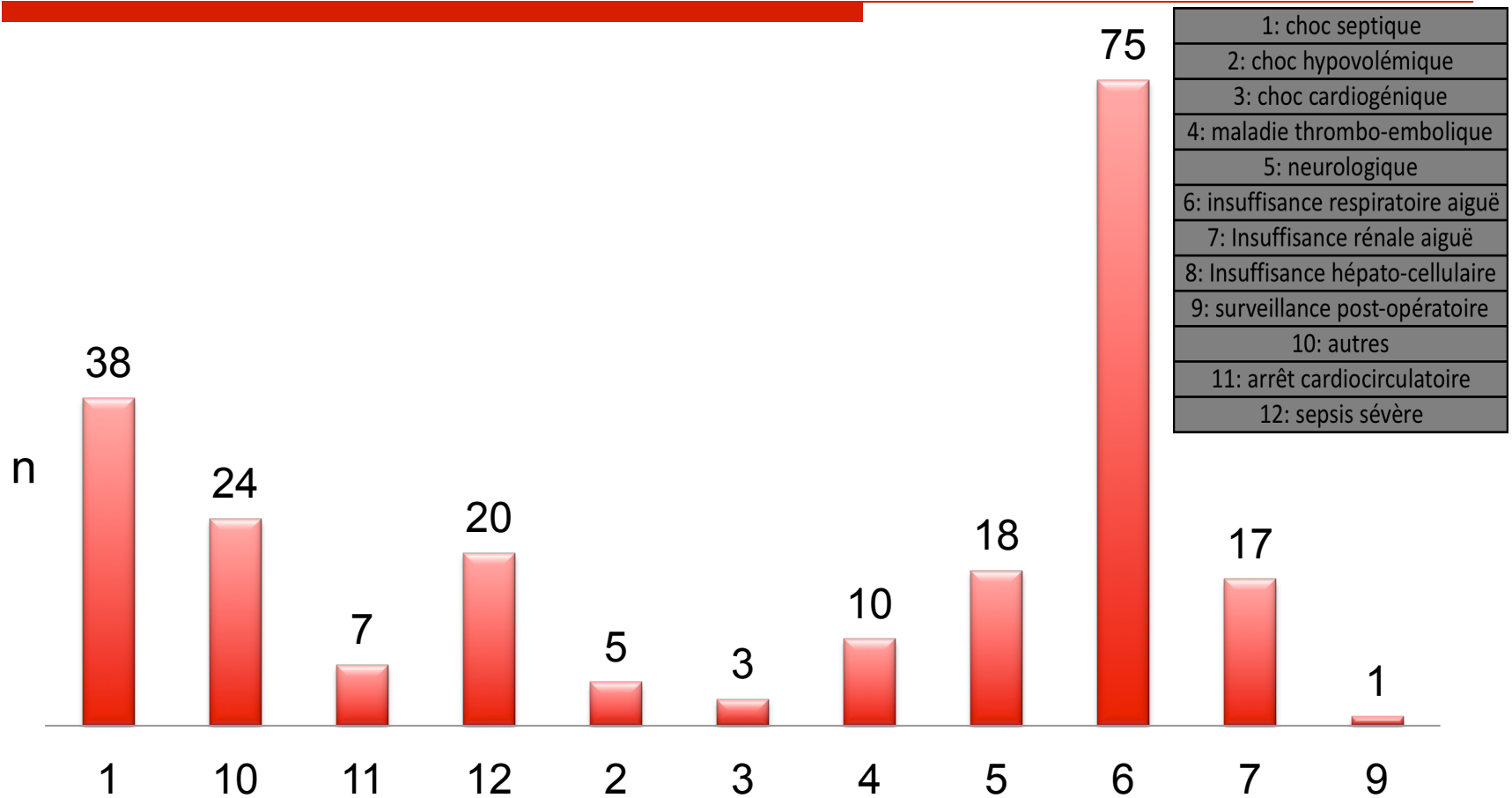
Cancers

- Ancienneté diagnostique (mois): 3 [0-15]; 5 [1-36]
 - Diagnostic en réanimation: 34 (17%); 25 (11,5%)
 - Métastatiques: 136 (68,4%); 177 (81,2%)
 - Traitements antérieurs:
 - Aucun: 50 (25%)
 - Chirurgie: 74 (37%)
 - Chimiothérapie et/ou radiothérapie: 74 (36%)
 - Autres: 4 (2%)
 - Diagnostic d'entrée lié au cancer: 86 (43%); 93 (43,6%)
 - Chimiothérapie en réanimation: 6 (3%); 14 (6,4%)
-

Motifs d'admission



Motifs d'admission



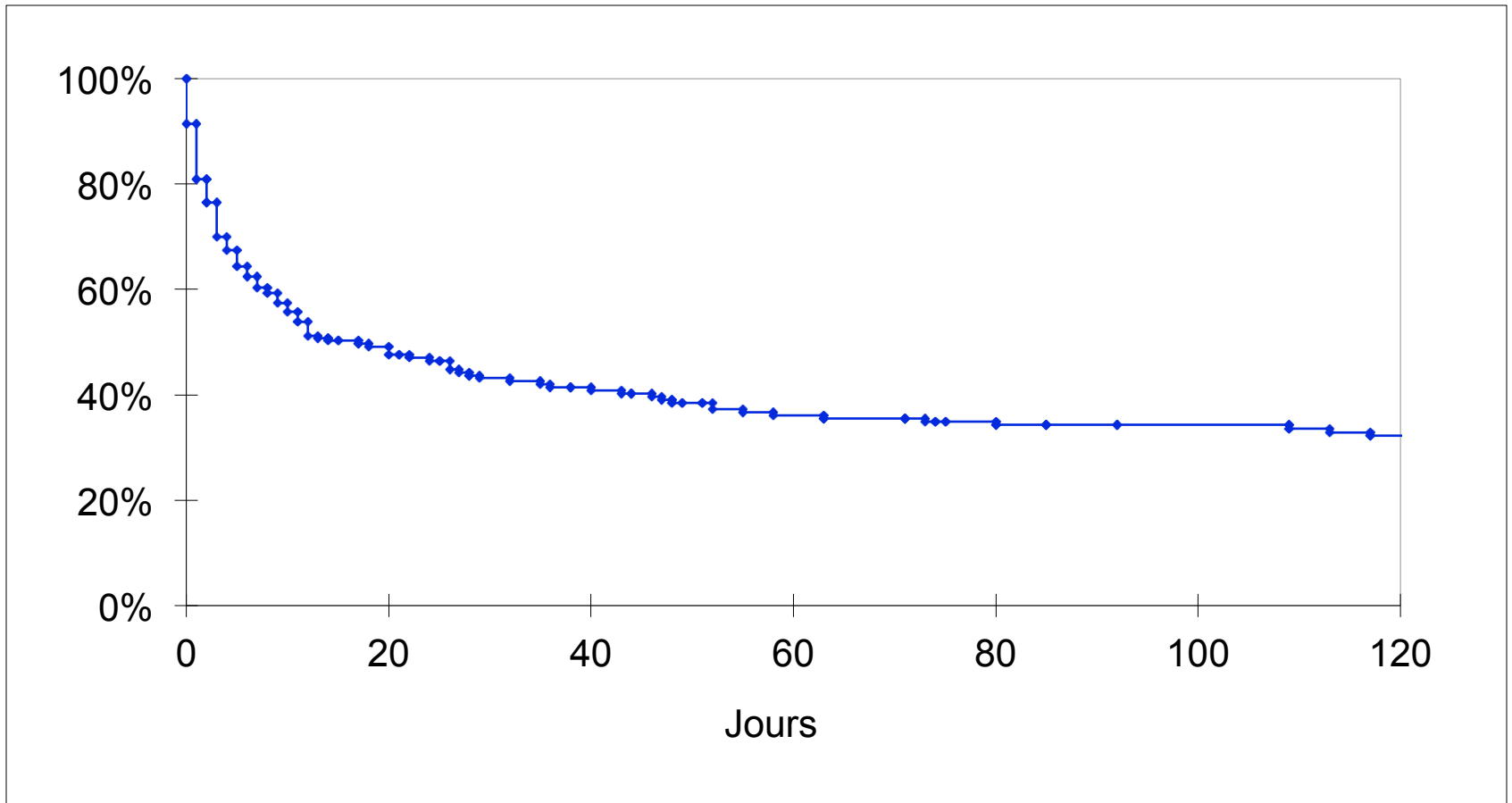
Procédures en réanimation

- Vasopresseurs: 71(35,5%); 64 (27,4%)
 - Inotropes: 29 (14,5%); 5 (2,1%)
 - Ventilation mécanique: 133 (66,5%); 116 (49,6%)
 - Invasive: 114 (85,7%); 69 (59,5%)
 - Non invasive: 9 (6,8%); 22 (18,9%)
 - Les deux: 10 (7,5%); 9 (6,8%)
 - Epuration extra-rénale: 17 (8,5%); 21 (9,6%)
-

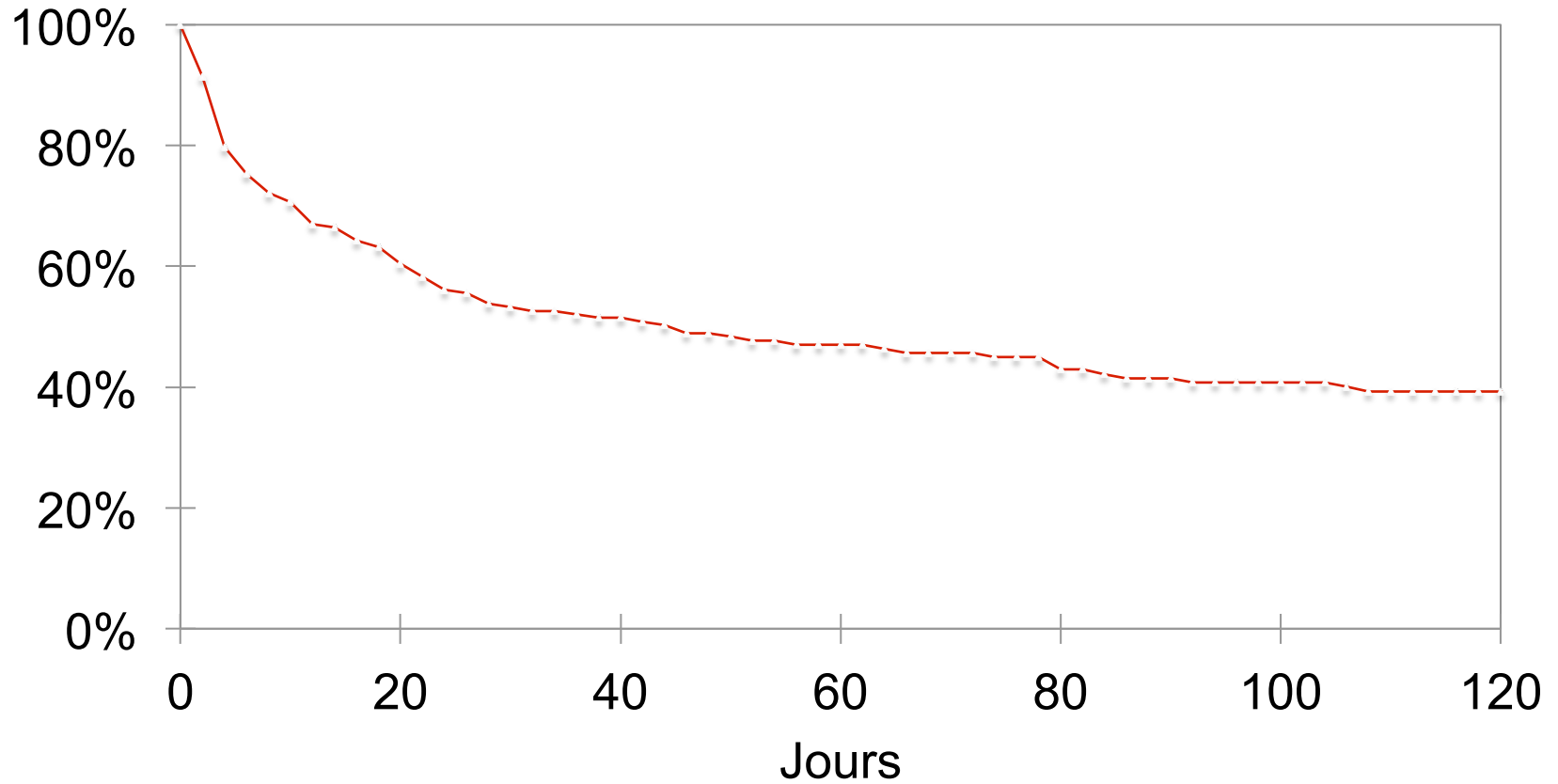
Décès

- 89 (45%); **62 (28,4%)** en réanimation
 - 117 (57,5%); **94 (39,5%)** à l'hôpital
 - **28 sortis vivants de réanimation décèdent à l'hôpital (25,4%)**
 - **36 sortis vivants de réanimation décèdent à l'hôpital (19%)**
 - LAT en réanimation
 - 66 (33,0%)
 - **77 (35,5%)**
 - 12 (18,2%) patients; **21:27,3%** avec décisions de LAT en réanimation sortent vivants de l'hôpital
 - 55 (27,5%); **46 (32,8%)** vivants à J 120
 - **66,3% des patients sortis vivants de l'hôpital**
-

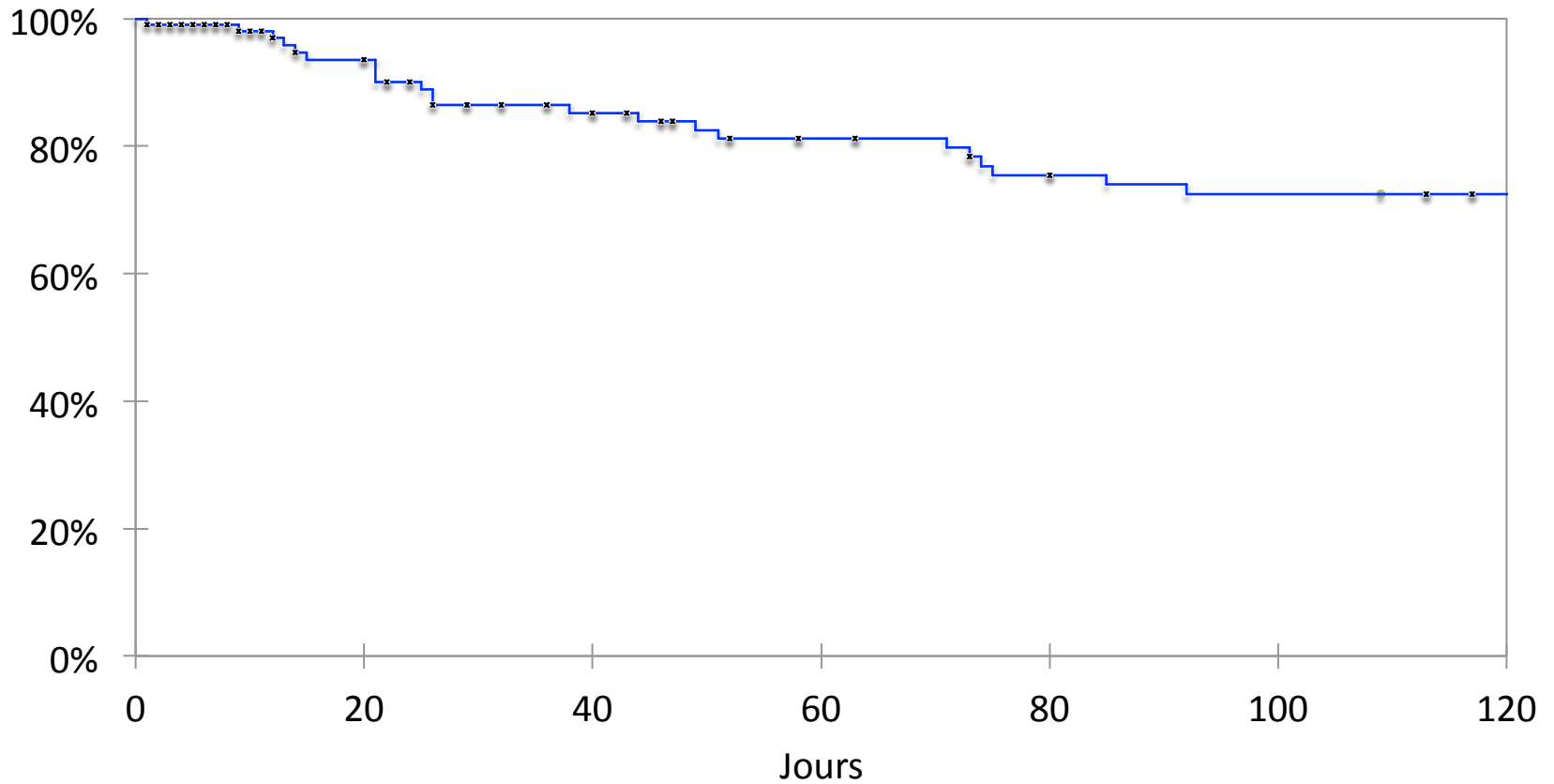
Survie J120



Survie J 120



Survie après sortie de réanimation



Diagnostic oncologique en réanimation

- 33 (16,5%)
 - 16 cancers bronchiques (48,5%)
 - 6 cancers coliques (18,2%)
 - 3 cancers de l'œsophage (9,1%)
 - Métastatiques: 22 (66,7%; 68,7% dans toute la série)
 - Diagnostic d'entrée lié au cancer: 22 (66,7%; 43% dans toute la série)
 - 1 chimiothérapie en réanimation
 - Bronchiolo-alvéolaire muté pour r-EGF
 - Décès en réanimation: 14 (42,4%; 45% dans toute la série)
 - LAT: 14 (42,4%; 46,5% dans toute la série)
 - Décès à l'hôpital: 22 (66,7%; 57,5% dans toute la série)
 - Survie J120: 7 (21,2%; 27,5% dans toute la série)
-

Survie hospitalière

	Survivants n = 83	Décédés n = 117	<i>p</i>
Age	63 [54-73]	63 [56-73]	0.6
Femmes	35 (42,2%)	44 (37,6%)	0.52
SAPS 2	50 [38-64]	72 [53-91]	< 0.001
APACHE II	19 [15-27]	29 [22-38]	< 0.001
SOFA J1	2 [1-5]	6 [3-9]	< 0.001
Médical	62 (74,7%)	98 (83,7%)	
Chirurgie urgente	21 (25,3%)	19 (16,3%)	0.11

Survie hospitalière

	Survivants n = 83	Décédés n = 117	<i>p</i>
Ins. respiratoire aiguë	25 (30,1%)	42 (35,9%)	0,4
Choc	22 (26,5%)	45 (38,5%)	0,08
McCabe			
1	1 (1,2%)	1 (0,9)	
2	31 (37,4%)	18 (15,4%)	0,02
3	51 (61,4)	98 (83,7%)	
Knaus C ou D	55 (66,3%)	97 (82,9%)	0,007
Neutropénie	0 (0)	4 (3,4%)	0,08

Caractéristiques oncologiques et survie hospitalière

	Survivants n = 83	Décédés n = 117	<i>p</i>
Métastases	46 (56,8%)	84 (72,4%)	0.02
Délai diagnostic/admission en réanimation (mois)	4 [0-18]	0 [0-3]	0.4
Traitement chirurgical	36 (44.4%)	38 (33%)	0.11

Procédures en réanimation et survie hospitalière

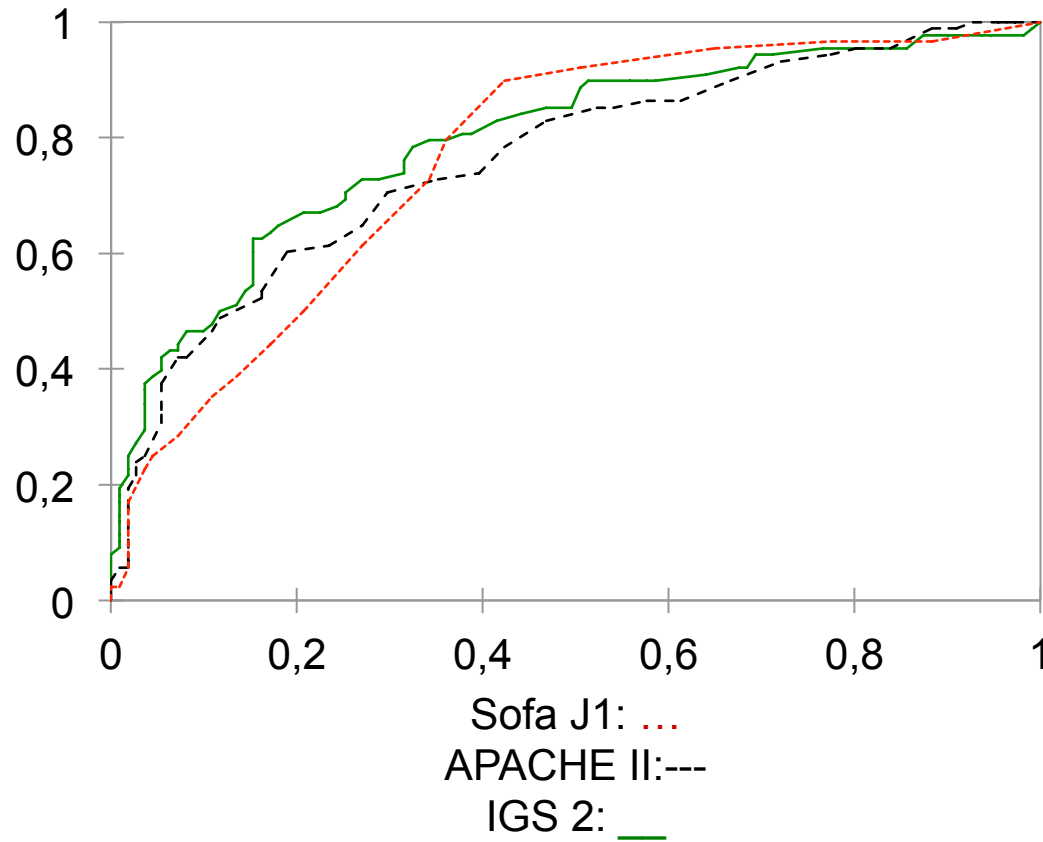
	Survivants n = 83	Décédés n = 117	<i>p</i>
Vasopresseurs	19 (22,9%)	52 (44,4%)	0.002
Inotropes	4 (4,8%)	25 (21,4%)	0.001
VM	39 (47%)	93 (80,2%)	< 0.001
EER	5 (6%)	12 (10,3%)	0.3
LAT	12 (14,5%)	81 (69,2%)	< 0.001

Facteurs indépendants de mortalité hospitalière

	OR	95% CI	<i>p</i>
LAT	15,35	6,79-34,68	< 0.001
Catécholamines	2,43	1,04-5,69	0,04
VM	3,15	1,09-5,13	0,03
Métastases	2,24	1,04-4,84	0,01

Hosmer-Lemeshow test: $p = 0.59$; discrimination: $c = 0.86$.

Performance des scores à J1



Limites

- Pas de score de « performance »

- ECOG-PS, OMS, Karnofsky

Roques S et al. Intensive Care Medicine 2009
Toffart AC et al. Chest 2011

- Pas de score de comorbidité

- Charlson

- Patients hors chirurgie programmée

- Mortalité: 11 % (n: 381, 53% des admissions)

Soarés M et al. Critical Care Medicine 2010

- Pas de données évolutives (SOFA J1)

Toffart AC et al. Chest 2011

- Suivi à J120

- Patients pouvant être traités après la sortie de l' hôpital
 - Qualité de vie, réhospitalisation ...
-

Avenir ...

- ROCOCO prospectif sur le modèle de TRIALOH ?
 - Prospectif
 - Données non recueillies
 - Statut fonctionnel
 - Etat nutritionnel
 - Comorbidités
 - Evolution SOFA ou LOD
 - Suivi J 120, à améliorer
 - Non admis
 - Elaboration d'un score pronostic
-