

**PATIENTS ÂGÉS DE PLUS DE 80  
ANS HOSPITALISÉS EN  
RÉANIMATION POLYVALENTE À  
QUIMPER DU 1<sup>ER</sup> JANVIER 2007 AU  
31 DÉCEMBRE 2009 : DEVENIR ET  
FACTEURS PRÉDICTIFS DE  
MORTALITÉ À 6 MOIS**

Mémoire de DESC de Gériatrie

Aurélie Derlon-Halley

# INTRODUCTION

- Problématique de l'admission en réanimation de la personne âgée :
  - Démographie : 20% des français en 2050 seront âgés de plus de 75 ans
  - Fragilité : rapport bénéfice /risque
- Refus d'admission en réanimation



# MATÉRIELS ET MÉTHODE

- Etude rétrospective descriptive
- 2007-2009
- Réanimation polyvalente de Quimper : 15 lits
- 171 patients âgés de 80 ans ou plus : 8,15% de tous les patients
- Mortalité en réanimation, à 28 jours de l'admission, à 6 mois de l'admission
- Devenir des patients ayant survécu plus de 6 mois



## OBJECTIFS

- Critère de jugement principal :

évolution favorable si survie au moins six mois après l'admission en réanimation.

- Objectifs :

- facteurs associés à la survie du patient
- devenir des patients ayant survécu



# RÉSULTATS : CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

<b>Âge moyen</b>	83,3 ± 3,1 ans [80-98 ans]
<b>Sexe ratio F/H (%F)</b>	87/84 (50,8%)
<b>Autonomie :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Knaus A ou B</li><li>•Knaus C ou D</li></ul>	89 (52%) 82 (48%)
<b>Gravité à l'admission : IGSII</b>	51,5 ± 18
<b>Durée moyenne de séjour</b>	6,8 ± 10,3 jours [1-97 jours]
<b>Défaillance d'organe : ODIN</b>	2,7 ± 1,6 [0-6 défaillances]

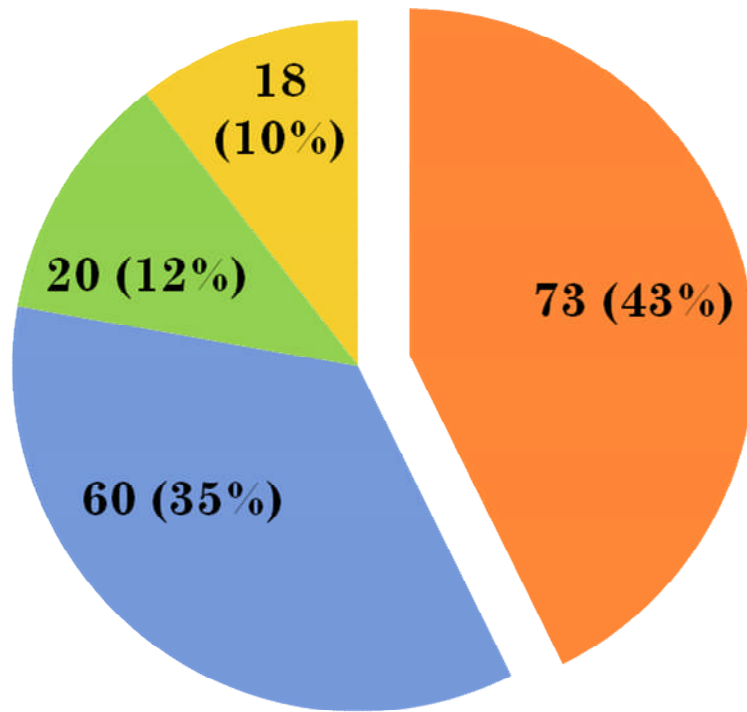


# RÉSULTATS : PRISE EN CHARGE

<b>Motif d'hospitalisation :</b>	
chirurgie programmée	14 (8,2%)
chirurgie urgente	33 (19,3%)
médicale	112 (65,5%)
poly traumatisme	12 (7%)
<b>Traitements invasifs :</b>	
ventilation mécanique	119 (69,6%)
dialyse	25(14,6%)
support cardio-vasculaire	96(56,1%)
<b>Limitation de soins (LATA) :</b>	
arrêt des soins	8 (4,6%)
non escalade thérapeutique	41 (24%)
refus d'une nouvelle hospitalisation en réanimation	5(2,9%)



## RÉSULTATS : MORTALITÉ



- survie plus de six mois après l'admission
- décès en réanimation
- décès moins de 28 jours après l'admission
- décès plus de 28 jours mais moins de six mois après l'admission



# FACTEURS PRÉDICTIFS DE MORTALITÉ À 6 MOIS ANALYSE UNIVARIÉE

	Patients décédés n=98	Patients survivants n=73	Différence statistique p<0,05
<b>Sexe ratio F/H (%F)</b>	41/57 (41,8%)	46/27 (63%)	<b>0,006</b>
<b>Age moyen</b>	83,7 ± 3,1	82,8 ± 3,1	0,076
<b>Knaus A ou B/C ou D</b>	44/54 (44,9%)	45/28 (61,6%)	<b>0,03</b>
<b>Origine</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Domicile</li><li>• Maison de retraite</li><li>• Hospitalisation</li></ul>	32 (32,6%) 6 (6,1%) 60 (61,2%)	30 (41,1%) 2 (2,7%) 41 (56,2%)	0,82
<b>Gravité : IGS II</b>	56,4 ± 19,5	45 ± 13,5	<b>0,0001</b>



	Patients décédés n=98	Patients survivants n=73	P<0,05
<b>Durée de séjour</b>	6 jours ± 8,3	8 jours ± 12,4	0,220
<b>Motif d'hospitalisation</b>			
• Chir. programmée	11 (11,2%)	3 (4,1%)	<b>0,047</b>
• Chir. urgente	24 (24,5%)	9 (12,3%)	
• Médical	57 (58,2%)	55 (75,3%)	
• Traumatologie	6 (6,1%)	6 (8,2%)	
<b>ODIN moyen</b>	2,9 ± 1,6	2,3 ± 1,4	<b>0,008</b>
<b>Antibiothérapie</b>	47 (47,9%)	40 (54,7%)	0,38
<b>Ventilation</b>	76 (77,5%)	43 (58,9%)	0,09
<b>Dialyse</b>	13 (13,3%)	12 (16,4%)	0,56
<b>Support vasculaire</b>	61 (62,2%)	35 (47,9%)	0,062
<b>Limitation de soins</b>	47 (47,9%)	7 (9,6%)	<b>0,0001</b>



# FACTEURS PRÉDICTIFS DE MORTALITÉ À 6 MOIS ANALYSE MULTIVARIÉE

Facteurs prédictifs de mortalité	p	Odds ratio	IC95%
<b>Gravité : IGS II</b>	0,0001	OR=1,07	[1.04-1.10]
<b>Chirurgie programmée</b>	0,047	OR = 19,77	[3,95-98,82]
<b>Chirurgie urgente</b>	0,047	OR = 3,71	[1,32-10,44]
<b>Limitation de soins</b>	0,0001	OR = 13,82	[ 4,94-38,63]



# DEVENIR DES PATIENTS AYANT SURVÉCU

Au total : 73 patients (42,7%) survivants

- 62 patients (84,9%) ont retrouvé leur lieu de vie habituel (60 au domicile et 2 en maison de retraite)
- 5 patients (6,8%) installés en maison de retraite,
- 2 patients (2,7%) en soins de longue durée,

4 perdus de vue (5,5%).



## DISCUSSION : LIMITES DE L'ÉTUDE

- **Etude rétrospective**
- **Analyse statistique** : avec ou sans les LATA
- **Devenir du patient** : survie à six mois, et après?



## DISCUSSION : FACTEURS PRÉDICTIFS DE MORTALITÉ

### Comme dans la littérature

- Etat de santé préalable (Knaus)
- Gravité à l'admission (IGSII)
- Défaillance d'organe (ODIN)
- Chirurgie urgente

### N'est pas retrouvé dans la littérature

- Chirurgie programmée
- LATA



# DISCUSSION: CHIRURGIE PROGRAMMÉE

	Chirurgie programmée (n=14)	Chirurgie Urgente (n=33)	Médical (n=112)	Traumatologie (n=12)
Age moyen	82,9±2,8	83,8±3	83,2±3,1	83,8±4,2
Knaus A ou B : n (%)	<b>2 (14,3)</b>	14 (42,4)	62 (55,4)	11 (91,6)
IGS II ± ET	39±17,8	52,8±15,5	53,4±18,8	45,5±10,3
Durée de séjour : jours	<b>1,9 ± 1</b>	7,5±10,5	6±6,7	18,3±26,3
ODIN ±ET	0,9±1,7	3,7±1,4	2,6±1,4	2,6±1,4



## DISCUSSION: NE SONT PAS PRÉDICTIFS DE MORTALITÉ :

- L'âge, au-delà de 80 ans (controversé dans la littérature)
- Les traitements invasifs (comme dans la littérature)
  - ventilation mécanique,
  - dialyse,
  - supports vasopresseurs.



## CONCLUSION

- Mortalité corrélée à l'état de santé antérieure du patient et à la gravité de la pathologie aigue
- Rapport bénéfice/risque à ne pas sous-évaluer lors de la décision d'admission en réanimation
- Rôle des critères gériatriques à étudier
- Bénéfices d'une PEC initiale maximaliste
- Question d'éthique: la décision du moment de la désescalade thérapeutique reste à définir...



## Score de Knaus : état fonctionnel

TABLE 2. Determination of preadmission health status

Qualifying questions <sup>a</sup>	Chronic health evaluation	Brief description
Did the patient have weekly visits to a physician? Was the patient unable to work because of illness? Was the patient bedridden or institutionalized because of illness? Had the patient suffered a relapse after systemic treatment for carcinoma?	D	Severe restriction of activity due to disease; includes persons bedridden or institutionalized due to illness.
Was the patient's usual daily activity limited? Did symptoms occur with mild exertion? Had the patient received treatment for neoplasm with remission or uncomplicated hemodialysis?	C	Chronic disease producing serious but not incapacitating restriction of activity.
Did the patient see a physician monthly? Did he take medication chronically? Was he mildly limited in his activity level because of illness? Had the patient had diabetes mellitus, chronic renal failure, a bleeding disorder, or chronic anemia?	B	Mild to moderate limitation of activity because of a chronic medical problem.
(Negative response to all of the above questions.)	A	Prior good health; no functional limitations.

<sup>a</sup> All answers are based on health status 3-6 months before admission.



# ODIN : score de défaillance d'Organe

**Table 1.** Definitions of organ dysfunctions

- 
- I. Respiratory dysfunction (presence of one or more of the following):
    - A.  $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$  on  $\text{FIO}_2 = 0.21$
    - B. Need for ventilatory support
  - II. Cardiovascular dysfunction (presence of one or more of the following, in the absence of hypovolemia<sup>a</sup>):
    - A. Systolic arterial pressure  $< 90 \text{ mmHg}$  with signs of peripheral hypoperfusion
    - B. Continuous infusion of vasopressor or inotropic agents required to maintain systolic pressure  $> 90 \text{ mmHg}$
  - III. Renal dysfunction (presence of one or more of the following)<sup>b</sup>):
    - A. Serum creatinine  $> 300 \mu\text{mol/l}$
    - B. Urine output  $< 500 \text{ ml/24 h}$  or  $< 180 \text{ ml/8 h}$
    - C. Need for hemodialysis or peritoneal dialysis
  - IV. Neurologic dysfunction (presence of one or more of the following):
    - A. Glasgow coma scale  $\leq 6$  (in the absence of sedation at any one point in day)
    - B. Sudden onset of confusion or psychosis
  - V. Hepatic dysfunction (presence of one or more of the following):
    - A. Serum bilirubin  $> 100 \mu\text{mol/l}$
    - B. Alkaline phosphatase  $> 3 \times$  normal
  - VI. Hematologic failure (presence of one or more of the following):
    - A. Hematocrit  $\leq 20\%$
    - B. White blood cell count  $< 2000/\text{mm}^3$
    - C. Platelet count  $< 40\,000/\text{mm}^3$
  - VII. Infection (presence of one or more of the following associated with clinical evidence of infection):
    - A. 2 or more positive blood cultures
    - B. Presence of gross pus in a closed space
    - C. Source of the infection determined during hospitalization, or at autopsy in case of death within the 24 h
- 

<sup>a</sup> Excluding patients with a central venous pressure less than 5 mmHg

<sup>b</sup> Excluding patients on chronic dialysis before hospital admission



# Score IGSII : Score de gravité en réanimation

	26	13	12	11	9	7	6	5	4	3	2	0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	15	16	17	18		
Âge (an.)												<40						40-59				60-69	70-74	75-79		≥80		
FC (batt/mn)				<40							40-69	70-119				120-159		≥160										
PAS (mmHg)		<70						70-99				100-199	≥200															
Température (°C)												<35°			≥39°													
si VM ou CPAP PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> (mmHg)				<100	100-199		≥200																					
si VM ou CPAP PaO <sub>2</sub> kPa/FiO <sub>2</sub>				<13,3	13,3-26,5		≥26,6																					
Diurèse (l/jour)				<0,500					0,500-0,999			≥1																
Urée (g/l) (mmol/l)												<6,6 <10					0,6-1,79 10-29,9					≥1,8 ≥30						
Globules blancs (/mm <sup>3</sup> )			<1,0									1-19,9			≥20													
Kaliémie (mmol/l)										<3		3-4,9			≥5													
Natrémie (mmol/l)								<125				125-144	145															
HCO <sub>3</sub> -(mEq/l)							<15			15-19		≥20																
Bilirubine (µmol/l) (mg/l)												<68,4 <4			68,4-102 4-5,9				≥102,6 ≥6									
Score de Glasgow	<6	6-8				9-10		11-13				14-15																
Maladies Chroniques																						Cancer métab.	Mal. Hémat.				SIDA	
Type admission												Chir. prog.				Médec.						Chir. urg.						
Somme des points																												



## DISCUSSION : MORTALITÉ

- Dans notre étude : mortalité globale : 57% à 6 mois.
- Dans la littérature :
  - quel que soit l'âge : mortalité à 2 et 3 ans de l'admission en réanimation plus élevée que dans la population générale.
  - mortalité post réanimation d'autant plus précoce que le patient est âgé. Mais la différence avec la mortalité de la population générale équivalente s'atténue aussi davantage dans le temps pour les patients les plus âgés.



## DISCUSSION : LATA

- 32% des patients ont fait l'objet d'une LATA, et 87% d'entre eux sont décédés moins de six mois après leur admission.
- 48% des patients décédés à 6 mois ont fait l'objet d'une LATA
- l'étude SUPPORT : âge associé à un taux plus important de LATA /pas d'association significative avec l'altération de l'autonomie /association significative avec la démence pour la dialyse uniquement

