

UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE - LILLE 2
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2013

**THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE**

**FACTEURS PREDICTIFS DE MORTALITE DES PATIENTS DE PLUS DE
80 ANS ADMIS EN REANIMATION : ETUDE RETROSPECTIVE SUR
DEUX ANS**

**Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 27 Septembre à 18h
Au Pôle Formation de la Faculté**

Par *Amélie* **LEBOUCHER**

Jury

Président : Monsieur le Professeur Alain DUROCHER

**Assesseurs : Monsieur le Professeur François PUISIEUX
Monsieur le Professeur Eric WIEL
Monsieur le Professeur Eric BOULANGER
Madame le Docteur Erika PARMENTIER-DECRUCQ**

Directeur de thèse : Madame le Docteur Erika PARMENTIER-DECRUCQ

Table des matières

1. INTRODUCTION	13
2. MATERIEL ET METHODE	16
2.1 Patients.....	16
2.1.1 Critères d’inclusion	16
2.1.2 Critères d’exclusion	16
2.2 Méthode.....	16
2.2.1 Recueil des données.....	16
2.2.2 Caractéristiques des patients	17
2.2.3 Caractéristiques du séjour.....	19
2.3 Analyse statistique.....	20
3 RESULTATS	22
3.1 Caractéristiques des patients et de leur séjour	22
3.2 Survie en réanimation.....	25
3.3 Survie à 28 jours.....	27
3.4 Survie à 90 jours.....	29
3.5 Survie à 6 mois.....	31
3.6 Retour à domicile.....	33
4 DISCUSSION	35
4.1 Résumé des résultats principaux.....	35
4.2 Caractéristiques de la population.....	35
4.3 Pronostic en réanimation et à court terme	36
4.4 Pronostic à long terme	39
4.5 Limites de l’étude.....	43
5 CONCLUSION ET PERSPECTIVES	45
6 REFERENCES	48
7 ANNEXES	54

RESUME

Introduction : Avec le vieillissement de la population mondiale, le pourcentage des plus de 80 ans admis en réanimation augmente. Cependant il n'existe pas de recommandations sur les critères d'admission de ces patients en réanimation. L'objectif principal de cette étude était d'identifier si des critères présents à l'admission étaient prédictifs d'un décès en réanimation chez les patients de plus de 80 ans.

Matériel et méthode : Cette étude monocentrique, rétrospective, de type étude de cohorte, réalisée au sein d'un service de réanimation universitaire de 34 lits, a inclus tous les patients de plus de 80 ans hospitalisés entre le 1er Janvier 2011 et le 31 décembre 2012. Toutes les caractéristiques des patients et de leur séjour ont été recueillies puis analysées en fonction des statuts «vivant» ou «décédé» en réanimation, à J28, J90, et 6 mois ainsi que le statut «retour à domicile (RAD)» ou « non RAD ». L'analyse statistique a été réalisée en utilisant le test de Student ou de Mann Whitney pour les variables quantitatives et le test du Khi-2 pour les variables qualitatives.

Résultats : Cent trois patients ont été inclus soit 6,8% des admissions de réanimation. L'âge médian était de 83,7 ans, 60,3% étaient autonomes et 82,4% vivaient à domicile. La mortalité en réanimation était de 52,4% et la survie à 6 mois était de 27,8%, 39% des patients admis sont rentrés à domicile. En analyse multivariée, les facteurs prédictifs de mortalité en réanimation sont l'Index de Gravité Simplifié II (IGS II), la durée de ventilation mécanique et le nombre de traitements pris à domicile. L'albuminémie est un facteur indépendant de survie à J90 et à 6 mois. Concernant le RAD, l'albuminémie et le poids d'entrée sont des facteurs indépendants de bon pronostic alors que l'IGS II et le poids de sortie sont des facteurs indépendants de mauvais pronostic. L'analyse des comorbidités et de l'âge ne montrait pas de différence significative.

Conclusion : L'IGS II est un bon marqueur pronostic en réanimation même pour les plus de 80 ans. L'albuminémie est un marqueur pronostic de survie à long terme et de RAD. Ces deux éléments pourraient être utilisés dans la mise au point de critères d'admission de la personne âgée en réanimation.

Mots clés : Personne âgée, Facteurs pronostiques, Critères d'admission, Réanimation.

1. INTRODUCTION

« Vieillir est encore le seul moyen qu'on ait trouvé de vivre longtemps. »

Charles Augustin Sainte Beuve

Dans toutes les régions du monde, le nombre de personnes âgées augmente et ce vieillissement de la population est particulièrement marqué dans les pays développés (Annexe1). La population mondiale des personnes âgées de plus de 60 ans croît au rythme de 2 % par an, soit beaucoup plus rapidement que la population dans son ensemble. Le groupe d'âge qui progresse actuellement le plus rapidement est celui des personnes de plus de 80 ans avec une progression de 3,8% par an. D'ici à 2050, un cinquième des personnes âgées de plus de 60 ans auront 80 ans ou plus (1). En France le vieillissement de la population s'explique par deux phénomènes : l'allongement de l'espérance de vie et la génération du baby boom. Selon les estimations de l'INSEE, une personne sur trois en France aura plus de 60 ans à l'horizon 2060. Il en résulte l'augmentation des admissions des personnes âgées en réanimation. Une étude néo-zélandaise réalisée sur 6 ans révèle que la part des plus de 80 ans hospitalisés en réanimation augmente de 5,6% par an (2).

L'évolution de la médecine repousse constamment les limites de la vie et conduit à reconsidérer la définition du grand âge au-delà de l'âge chronologique. La recherche sur le vieillissement normal et pathologique a conduit au concept de fragilité chez le sujet âgé dont la définition la plus unanime est empruntée à Campbell « Age and aging 1997 » : Il s'agit d'une réduction multisystémique des aptitudes physiologiques limitant les capacités d'adaptation au stress ou au changement d'environnement ou une vulnérabilité liée à une diminution des réserves physiologiques propres de l'individu. Des spécificités gériatriques comme la polymédication, la perte de mobilité, le statut nutritionnel, la solitude, l'existence

de troubles cognitifs, de chute récente sont des éléments de la fragilité et la fragilité est un facteur de morbi-mortalité (3). En raison de difficultés éthiques et méthodologiques, il y a peu de données sur les besoins spécifiques de la personne âgée en réanimation et sur les réponses aux mesures de réanimation habituelles. Il y a de ce fait peu de facteurs pronostiques évidents.

L'âge est souvent le principal facteur pris en considération. Pourtant plusieurs études ont montré que si l'âge est un facteur indépendant de mortalité en réanimation, il n'explique pas tout. Ainsi 80% de la mortalité serait attribuée à la gravité initiale contre seulement 13% attribuée à l'âge, suggérant des mécanismes de surmortalité indépendants chez la personne âgée encore mal élucidés (4). D'autres études ont montré qu'un bon état d'autonomie, l'absence de troubles cognitifs sévères étaient des facteurs de bon pronostic (5,6).

Il en résulte une grande variabilité des taux d'admission des plus de 80 ans selon les services de réanimation, mise en évidence dans l'étude ICE CUB I (7). Cette variabilité est cependant sans influence sur la mortalité. Avant de conclure hâtivement au manque de bénéfice de la réanimation pour ces sujets âgés, il est indispensable d'optimiser la sélection des patients en élucidant des facteurs pronostiques qui permettraient à terme de définir des critères d'admission en réanimation. Ces critères permettraient d'éviter la « sur-utilisation » et la « sous-utilisation » des soins de réanimation. En effet, l'obligation de moyens se heurte à l'obstination déraisonnable qui prend tout son sens aux âges extrêmes de la vie. Elle se heurte aussi aux considérations économiques car la réanimation est une discipline onéreuse et l'offre de soins pourrait devenir insuffisante. Dans l'introduction des recommandations nord-américaines d'admission en réanimation, il est écrit « du fait du coût des soins de réanimation, les services de réanimation doivent être en général réservés aux patients qui ont des pathologies réversibles et pour lesquels

il y a une perspective raisonnable de récupération » (8). Garrouste et Boumendil ont mis en évidence des facteurs associés à la décision des médecins urgentistes de proposer un patient âgé de plus de 80 ans pour une admission en réanimation (9). L'âge, l'existence d'un cancer actif, d'un traitement psychotrope, d'une perte d'autonomie et la moindre gravité à l'admission, apparaissaient comme des facteurs indépendants de non proposition du patient âgé pour la réanimation. Certaines spécificités gériatriques n'étaient pas discriminantes. Notre étude avait pour but d'évaluer des critères plus spécifiquement gériatriques.

L'objectif principal de notre étude était de montrer si certains critères présents à l'admission ou certaines prises en charge pendant le séjour en réanimation étaient prédictifs d'un décès en réanimation chez les plus de 80 ans. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer l'impact de ces critères sur la survie et le retour à domicile après un séjour en réanimation.

2. MATERIEL ET METHODE

Cette étude rétrospective, monocentrique, de type étude de cohorte, a été réalisée à l'hôpital Calmette du Centre Hospitalier Universitaire de Lille au cours de l'année 2013. Tous les patients inclus avaient été hospitalisés entre le 1^{er} janvier 2011 et le 31 décembre 2012 dans le service de Réanimation Médicale et de Médecine Hyperbare. Ce service compte 34 lits de réanimation, il est le centre de référence régional pour la réanimation respiratoire et les états septiques graves d'origine pulmonaire ou cutanée.

2.1 Patients

2.1.1 Critères d'inclusion

Tous les patients âgés de plus de 80 ans hospitalisés dans l'une des 4 unités de la réanimation Calmette, entre le 1^{er} janvier 2011 et le 31 décembre 2012 ont été inclus.

2.1.2 Critères d'exclusion

Les patients qui n'avaient pas encore 80 ans à l'entrée ou ayant séjourné moins de 24 heures en réanimation ont été exclus.

2.2 Méthode

2.2.1 Recueil des données

Le logiciel CORA via l'analyse des résumés d'unités médicales (RUM) a permis de déterminer la liste des patients concernés pour chaque année et de recueillir les données administratives (dates d'entrée et de sortie). Le recueil des caractéristiques des patients et de leur séjour en réanimation a été effectué via la consultation des dossiers médicaux conservés aux archives. Il s'agissait principalement de données cliniques, biologiques et

socio-démographiques. Le logiciel hospitalier Sillage a permis de recueillir des courriers d'hospitalisations antérieures ou postérieures au séjour en réanimation. Pour les patients sortis du CHRU de Lille, les courriers d'hospitalisation ont été récupérés auprès des secrétariats médicaux des services concernés. Enfin nous avons fait appel aux médecins généralistes pour l'évaluation de la survie à 6 mois et pour certaines données manquantes lors de la consultation des dossiers médicaux.

2.2.2 Caractéristiques des patients

2.2.2.1 Données usuelles

Outre l'âge et le sexe, nous avons relevé des données concernant la provenance du patient (domicile, service hospitalier, autre service de réanimation ou unité de surveillance continue) et l'indication de l'admission en réanimation que nous avons séparée en 3 items : sepsis, détresse respiratoire, autres. L'indication était considérée comme chirurgicale si le patient séjournait en post-opératoire (essentiellement de chirurgie thoracique ou cardio-vasculaire) ou s'il avait bénéficié d'un geste chirurgical avant admission (essentiellement pour traitement d'une dermo-hypodermite nécrosante).

2.2.2.2 Comorbidités

Concernant les comorbidités, nous avons recueilli les principales insuffisances chroniques d'organes :

- L'insuffisance cardiaque, avec la fraction d'éjection
- L'insuffisance respiratoire
- Une bronchopneumopathie obstructive
- Une insuffisance rénale chronique dialysée
- Une cirrhose stade B ou C du score de Child

- Un diabète si sa prise en charge nécessitait un traitement au long cours par anti-diabétiques oraux ou par insuline
- Un cancer actif ou guéri
- Un déficit moteur (en rapport avec une séquelle d'accident vasculaire cérébral ou une maladie de Parkinson)
- Des troubles cognitifs
- Une chute dans les six derniers mois ou des chutes à répétition

Enfin la polymédication et le risque iatrogène étaient évalués par le nombre de traitements pris (10). Nous nous sommes intéressés plus particulièrement aux psychotropes (anti-dépresseurs, benzodiazépines, hypnotiques) et aux diurétiques grands pourvoyeurs de complications telles que les chutes ou la déshydratation.

2.2.2.3 Degré d'autonomie

Concernant l'autonomie, nous avons utilisé la classification des groupes iso-ressources (GIR) qui est l'outil de référence en termes d'évaluation du degré de dépendance et servant à déterminer l'éligibilité à l'Allocation Personnalisée Autonomie (APA) (11). Ainsi, au stade du recueil, nous avons pu distinguer les « patients autonomes » évalués GIR 5 ou 6, les « patients partiellement autonomes » évalués GIR 3 ou 4, et les « patients dépendants » évalués GIR 1 ou 2. Pour l'analyse statistique nous avons regroupé les patients de GIR 1 à 4 en un groupe afin de le comparer au groupe de patients GIR 5 ou 6 (Annexe 2).

Afin de définir des critères plus simples à recueillir en situation d'urgence, nous avons séparé les items, « vit au domicile », « seul », et « marche sans aide ». Étaient considérés comme vivant au domicile les patients vivant chez eux ou en foyer logement.

L'item « marche sans aide » regroupe les patients aptes à marcher par opposition aux patients marchant avec un déambulateur ou grabataires ou en fauteuil roulant.

2.2.2.4 État nutritionnel

L'état nutritionnel à l'admission en réanimation était défini par le poids, l'indice de masse corporelle (IMC), la présence d'escarres et l'albuminémie. Poids et taille à l'entrée sont encore trop souvent absents des dossiers médicaux. Nous avons donc admis comme poids d'entrée celui qui figurait au cours de la première semaine d'hospitalisation. La taille a dû être récupérée parfois auprès des médecins généralistes afin de calculer un IMC. L'item « escarre » était recueilli grâce à la feuille d'escarre (fiche de renseignement routinière remplie par les soignants durant toute hospitalisation en réanimation, Annexe 3) qui comporte une case « escarre à l'entrée ». Il s'agissait des escarres dès le stade de rougeur.

2.2.3 Caractéristiques du séjour

2.2.3.1 Gravité à l'entrée et prise en charge en réanimation

Deux scores ont été utilisés pour l'évaluation de la gravité à l'admission en réanimation (Annexe 4). L'index de gravité simplifié II (IGS 2) qui prend en compte l'âge et reflète la gravité au cours des 24 premières heures (12). Le « Sequential Organ Failure Assessment » (SOFA) score qui, indépendamment de l'âge, reflète la gravité à l'admission avec une cotation par défaillance d'organe (13). Par ailleurs la valeur de la créatinine à l'admission était également relevée ainsi que la nécessité d'un recours à la ventilation mécanique, d'un support par drogues vaso-actives (amines ou inotrope positif), ou de la mise en route de séances d'épuration extra-rénale. Nous avons également relevé la durée

de ventilation mécanique, la durée de l'administration d'un support par drogues vaso-actives et la durée de séjour en réanimation.

2.2.3.2 Devenir des patients

Le statut vivant ou décédé a été relevé à la fin du séjour en réanimation, à 28 jours (J28), à 90 jours (J90) et à 6 mois. Le statut « retour à domicile » (RAD) ou non a également été relevé. Nous avons également recherché la durée de séjour post-réanimation et la durée de séjour totale.

2.3 Analyse statistique

À l'issue du recueil de données, nous avons analysé l'influence de ces caractéristiques sur la mortalité. Pour le critère principal nous avons cherché à savoir si des caractéristiques présentes à l'admission étaient prédictives d'un décès en réanimation. Pour répondre aux critères secondaires nous avons étudié l'impact de ces caractéristiques sur la survie à J28, J90, 6 mois, et sur le RAD au décours d'une hospitalisation en réanimation. Toutes les variables décrites dans « matériel et méthode » ont été testées, permettant ainsi de comparer les groupes « vivants » et « décédés » aux différents temps, ainsi que le groupe « RAD » et « non RAD ».

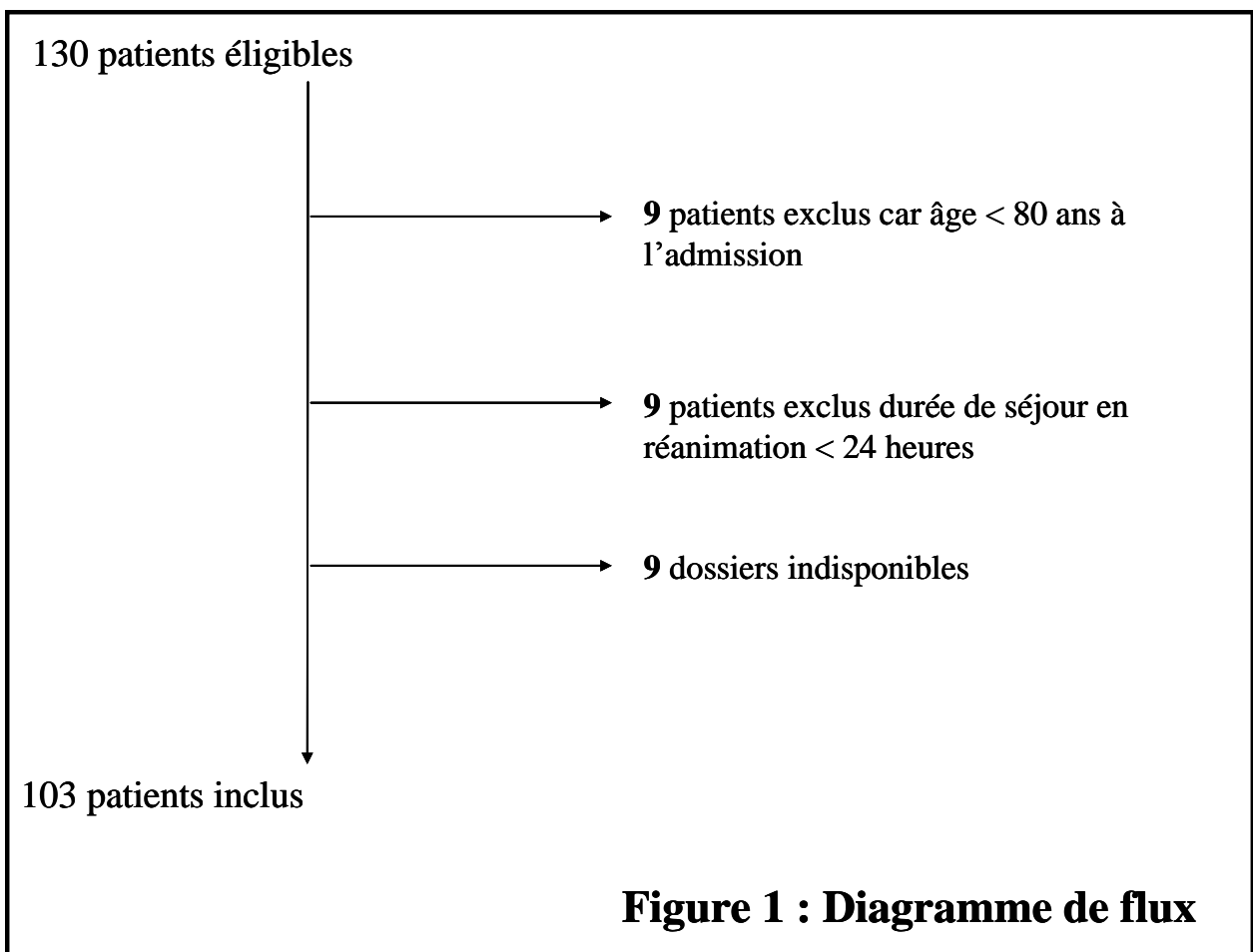
Les résultats sont exprimés en moyenne plus ou moins écart-type pour les variables quantitatives à distribution normale, ou en médiane avec 25^e et 75^e percentile pour les variables quantitatives à distribution non normale. La distribution des variables quantitatives a été testée par le test de normalité de Kolmogorov-Smirnov. Pour les variables quantitatives, les groupes ont été comparés en utilisant le test de Student pour les variables à distribution normale ou le test de Mann Whitney pour les variables à distribution non normale. Les résultats sont exprimés en nombre absolu et pourcentage

pour les variables qualitatives. Les variables qualitatives ont été comparées en utilisant le test du Khi-2. Une valeur de p inférieure à 0,05 était considérée comme significative. Les variables avec une différence statistiquement significative pour un ($p < 0,1$) en analyse univariée ont été ensuite analysées en analyse multivariée selon une régression logistique par méthode descendante de Wald (dite pas à pas). Les analyses statistiques ont été réalisées en utilisant le logiciel SPSS (version 15.0 ; SPSS, Chicago, IL).

3 RESULTATS

3.1 Caractéristiques des patients et de leur séjour

Cent trente patients ont été inclus dans l'étude, 18 ont été exclus, 9 dossiers n'ont pas pu être consultés. L'étude porte donc sur une cohorte de 103 patients. Cette cohorte représente 6,8 % des patients admis en réanimation au cours de ces deux années consécutives.



Les caractéristiques de la population et de leur séjour sont représentées dans le tableau 1. L'âge médian de ces patients était de 83,7 [81,4-85,8] ans. Il y avait 53 hommes et 50 femmes. Soixante patients soit 60,3% étaient autonomes et 84 patients soit 82,4% vivaient à domicile. On retrouvait un cancer actif chez 18 patients (17,5%) et des troubles cognitifs chez 11 patients (10,7%). Aucun patient n'avait d'insuffisance rénale chronique dialysée et deux étaient cirrhotiques. L'albuminémie moyenne à l'entrée était de 29,4 g/l et l'IMC médian de 29,7 [25,3-33,2]. Seulement 6 patients avaient un IMC inférieur à 21. La détresse respiratoire représentait 50,5% des motifs d'admission et 33% des patients avaient une indication chirurgicale. L'IGS II médian était de 59 [41-70] et le SOFA score de 6 [2-10]. La durée de séjour médiane en réanimation était de 10,5 [6 -18] jours. Quarante-huit patients (85,4%) ont bénéficié d'une ventilation mécanique (invasive ou non), 65 patients (63,1%) ont nécessité un support vaso-actif, et 21 patients (20,4%) ont bénéficié d'une hémodialyse. La durée de séjour médiane post-réanimation était de 19 [11-51] jours et du séjour total était de 20 [12 -34] jours.

Caractéristiques générales (n=103)	Médiane [25è-75è]	Nombre (%)
Sexe = Homme		53 (51,5)
Age (années)	83,7 [81,4-85,7]	
Autonomie		
Domicile		84 (82,4)
Seul		35 (35,4)
Autonome (GIR 5 ou 6)		60 (60,6)
Marche sans aide		71 (73,2)
Comorbidités		
Diabète traité		27 (26,2)
Insuffisance Respiratoire Chronique		17 (16,5)
Bronchopneumopathie		23 (22,3)
Insuffisance cardiaque		21 (20,4)
Fraction d'éjection (%)	60 [47-60]	
Insuffisance rénale chronique dialysée		0
Cirrhose		2 (1,9)
Trouble cognitif		11 (10,7)
Déficit moteur		10 (9,7)
Cancer guéri		18 (17,5)
Cancer actif		18 (17,5)
Chute < 6 mois		19 (18,4)
Nombre de traitements	7 [5-9]	
Diurétiques		54 (53,9)
Psychotropes		46 (45,1)
Etat Nutritionnel		
Poids à l'entrée (kg)	79,8 [68,5-91,2]	
Indice de masse corporelle	29,7 [25,3-33,2]	
Escarres (dès stade I)		35 (44,9)
Albuminémie (g/l)	30 [25-33,5]	
Motif d'admission		
Sepsis		28 (27,2)
Détresse respiratoire		52 (50,5)
Autre motif d'admission		23 (22,3)
Indication Chirurgicale		34 (33)
Provenance		
Domicile		39 (37,9)
Hôpital		42 (40,8)
Autres Réanimation/USC		22 (21,4)
Gravité		
IGS II	59 [41-70]	
SOFA score	6 [2-10]	
Créatininémie (mg/l)	14 [10-22]	
Séjour		
Durée de séjour en réanimation	10,5 [6-18]	
Durée de séjour post-réanimation	19 [11-51]	
Durée de séjour totale	20 [12-34]	
Limitation thérapeutique		48 (46,6)
Epuration extra-rénale		21 (20,4)
Ventilation		
Ventilation mécanique		88 (85,4)
Ventilation non invasive		78 (75,7)
Durée de ventilation mécanique	5 [1-14]	
Durée de ventilation non invasive	0 [0-2]	
PAVM		12 (11,7)
Trachéotomie		3 (2,9)
Amines ou Inotrope positif		
Amines		65 (63,1)
Inotrope positif		57 (55,3)
Durée d'administration d'amines	1 [0-3]	
Durée d'administration d'inotrope positif	0 [0-4]	

Tableau 1 : Caractéristiques générales des patients et de leur séjour

Les valeurs sont exprimées en médiane [25ème - 75ème percentiles]

ou en valeur absolue et pourcentage

Les durées sont exprimées en jours

GIR : Groupe iso-ressource

USC : Unité de surveillance continue

IGS II : Index de gravité simplifié 2

SOFA : Sequential Organ Failure Assessment

PAVM : Pneumopathie acquise sous ventilation mécanique

3.2 Survie en réanimation

On recense 54 décès en réanimation soit une mortalité de 52,4%. L'âge médian était de 83,9 [81,4-86,1] ans chez les patients décédés et 84,1 [81,8-85,7] ans chez les patients vivants, sans différence significative ($p=0,8$). De manière générale, la survenue d'un décès en réanimation était associée en analyse univariée ($p<0,05$) avec : le score de gravité IGSII ($p<0,0001$) ou le score SOFA ($p=0,014$), une durée de séjour en réanimation plus longue (médiane à 14,5 contre 8 jours, $p=0,002$), l'utilisation d'une ventilation ($p<0,0001$) ou d'un support vaso-actif ($p<0,0001$), une limitation thérapeutique ($p<0,0001$) et un traitement à domicile moins important (médiane à 7 contre 7,5 médicaments, $p=0,039$). Une albuminémie basse à l'entrée était également un facteur de risque de décès en réanimation, avec une moyenne à 28,1 ($\pm 6,7$) chez les patients décédés et une moyenne à 30,8 ($\pm 6,6$) pour les patients sortis vivants ($p=0,038$). L'analyse des comorbidités, de l'indication et de l'autonomie ne montrait pas de différence significative. En analyse multivariée, les facteurs de risque de décès en réanimation étaient : un IGS II élevé à l'entrée (OR=1,04 [1,01-1,06] ; $p=0,007$), une durée de ventilation mécanique plus longue (OR=1,08 [1,02-1,14] ; $p=0,008$) et un traitement à domicile moins lourd (OR=0,834 [0,7-0,98] ; $p=0,034$). L'analyse de la survie en réanimation est résumée dans le tableau 2.

Survie en réanimation	Vivants (n=49)	Décédés (n=54)	Analyse univariée p	Analyse multivariée (IC 95%) ; p
Sexe = Homme	25 (51%)	28 (51,9%)	0,933	
Age	84,1 [81,8-85,7]	83,9 [81,4-86,1]	0,802	
Autonomie				
Domicile	37 (77,1%)	47 (87%)	0,188	
Seul	18 (38,1%)	17 (32,7%)	0,674	
Autonome (GIR 5 ou 6)	25 (52%)	35 (68,6%)	0,092	
Marche sans aide	31 (67,4%)	40 (78,4%)	0,22	
Comorbidités				
Diabète traité	15 (30,6%)	12 (22,2%)	0,334	
Insuffisance Respiratoire Chronique	7 (14,3%)	10 (18,5%)	0,563	
Bronchopneumopathie	10 (20,4%)	13 (24,1%)	0,655	
Insuffisance cardiaque	13 (26,4%)	8 (14,8%)	0,141	
Fraction d'éjection (%)	55 [46-60]	60 [45-60]	0,518	
Cirrhose	1 (2%)	1 (1,9%)	1	
Trouble cognitif	6 (12,2%)	5 (9,3%)	6,624	
Déficit moteur	7 (14,3%)	3 (5,6%)	0,187	
Cancer guéri	8 (16,3%)	10 (18,5%)	0,77	
Cancer actif	8 (16,3%)	10 (18,5%)	0,77	
Chute < 6 mois	8 (16,3%)	11 (20,4%)	0,597	
Nombre de traitements	7,5 [5-10]	7 [4,8-8]	0,039	0,83 [0,7-0,98] ; 0,034
Diurétiques	26 (54,2%)	28 (51,9%)	0,815	
Psychotropes	25 (52,1%)	21 (38,9%)	0,181	
Etat Nutritionnel				
Poids (kg)	81,85 [65,6-87,9]	78,1 [69,1-3,9]	0,58	
Indice de masse corporelle	28,3 [25,4-33,8]	30,2 [24,8-40]	0,746	
Escarres (dès stade I)	15 (41,7%)	20 (47,6%)	0,598	
Albuminémie (g/l)	30,8 (±6,6)	28,07 (±6,7)	0,038	
Motif d'admission				
Sepsis	16 (32,7%)	12 (22,2%)	0,493	
Détresse respiratoire	23 (46,9%)	29 (53,7%)	0,493	
Autre motif d'admission	10 (20,4%)	13 (24,1%)	0,493	
Indication Chirurgicale	18 (36,7%)	16 (29,6%)	4,444	
Provenance				
Domicile	20 (40,8%)	19 (35,2%)	0,738	
Hôpital	20 (40,8%)	22 (40,7%)	0,738	
Autres Réanimation/USC	9 (18,4%)	13 (24,1%)	0,738	
Gravité				
IGS II	50 [35-64,5]	63,5 [55,2-80]	< 0,0001	1,04 [1,01-1,06] ; 0,007
SOFA score	5 [2-9]	8 [3-11,5]	0,014	
Créatinine	13 [9-22]	15 [12-23]	0,25	
Séjour				
Durée de séjour en réanimation	8 [5,5-12,5]	15,5 [6-25,3]	0,002	
Limitation thérapeutique	1 (2%)	47 (87%)	< 0,0001	
Epuration extra-rénale	6 (12,2%)	15 (27,8%)	0,051	
Ventilation	34 (69,4%)	54 (100%)	< 0,0001	
Ventilation mécanique	27 (55,1%)	51 (94,4%)	< 0,0001	
Ventilation non invasive	20 (40,8%)	20 (37 %)	0,694	
Durée de ventilation mécanique	1 [5-4,5]	12,5 [5-19,5]	< 0,0001	1,08 [1,02-1,14] ; 0,008
Durée de ventilation non invasive	0 [0-4]	0 [0-1]	0,595	
PAVM	2 (4,1%)	10 (18,5%)	0,023	
Trachéotomie	1 (2,0%)	2 (3,7%)	1	
Amines ou Inotrope positif	19 (38,8%)	46 (85,2%)	< 0,0001	
Amines	17 (34,7%)	40 (74,1%)	< 0,0001	
Inotrope positif	9 (18,3%)	29 (53,7%)	< 0,0001	
Durée d'administration d'amines	0 [0-1]	2 [0-6]	< 0,0001	
Durée d'administration d'inotrope positif	0 [0-0]	1 [0-8,1]	< 0,0001	

Tableau 2 : Analyse de la survie en réanimation des patients de plus de 80 ans

Les valeurs sont exprimées en médiane [25ème - 75ème percentiles] ou en valeur absolue et pourcentage

L'albuminémie est exprimée en moyenne ± écart type

Les durées sont exprimées en jours

GIR : Groupe iso-ressource

USC : Unité de surveillance continue

IGS II : Index de gravité simplifié 2

SOFA : Sequential Organ Failure Assessment

PAVM : Pneumopathie acquise sous ventilation mécanique

3.3 Survie à 28 jours

La survie à J28 était de 55,4% avec 45 patients décédés (2 données manquantes). L'âge médian était de 84 [82-86] ans chez les patients décédés et 83,9 [81,6-85,8] chez les patients vivants ($p=0,76$). Le score IGS II médian était de 50 [36-64,8] chez les patients vivants et de 63 [56,5-82] chez les patients décédés avec une différence significative ($p<0,0001$). De manière générale, les patients vivants à J28 étaient de gravité moindre, avec un moindre recours à la ventilation et aux drogues vaso-actives. Une mesure de limitation thérapeutique avait été mise en place chez 80% des patients décédés. En analyse multivariée, seul l'IGS II à l'entrée influençait le pronostic (OR =1,04 [1,02-1,07] ; $p=0,001$). L'analyse de la survie à 28 jours est résumée dans le tableau 3.

Survie à J28	Vivants (n=56)	Décédés (n=45)	Analyse univariée p	Analyse multivariée (IC 95%) : p
Sexe = Homme	28 (50%)	24 (53,3%)	0,739	
Age	83,9 [81,6-85,8]	84 [82-86]	0,758	
Autonomie				
Domicile	45 (81,8%)	37 (82,2%)	0,958	
Seul	23 (43,4%)	12 (27,3%)	0,1	
Autonome (GIR 5 ou 6)	30 (54,5%)	29 (69%)	0,147	
Marche sans aide	35 (67,3%)	35 (81,4%)	0,121	
Comorbidités				
Diabète traité	15 (26,8%)	11 (24,4%)	0,789	
Insuffisance Respiratoire Chronique	10 (17,9%)	6 (13,3%)	0,536	
Bronchopneumopathie	14 (25%)	7 (15,6%)	0,245	
Insuffisance cardiaque	14 (25%)	6 (13,3%)	0,144	
Fraction d'éjection (%)	60 [45,25-60]	57,5 [50-60]	0,821	
Cirrhose	1 (1,8%)	1 (2,2%)	1	
Trouble cognitif	5 (8,9%)	5 (11,1%)	0,748	
Déficit moteur	8 (14,3%)	2 (4,4%)	0,178	
Cancer guéri	9 (16%)	9 (20%)	0,608	
Cancer actif	8 (14,3%)	9 (20%)	0,446	
Chute < 6 mois	10 (17,3%)	9 (20%)	0,784	
Nombre de traitements	7 [5-10]	7 [4-8]	0,108	
Diurétiques	30 (54,5%)	23 (51,1%)	0,732	
Psychotropes	29 (52,7%)	17 (37,8%)	0,188	
Etat Nutritionnel				
Poids (kg)	81,7 [66-91]	78 [68,5-94]	0,752	
Indice de masse corporelle	28,2 [25,3-33,9]	29,8 [24,6-33,2]	0,784	
Escarres (dès stade I)	16,1 (35%)	15 (42,9%)	0,606	
Albuminémie (g/l)	29,79 (±6,7)	28,6 (±6,8)	0,373	
Motif d'admission				
Sepsis	17 (30,3%)	11 (24,4%)	0,65	
Détresse respiratoire	28 (50%)	22 (48,9%)	0,65	
Autre motif d'admission	11 (19,6%)	12 (26,7%)	0,65	
Indication Chirurgicale	22 (39,3%)	12 (26,7%)	0,182	
Provenance				
Domicile	22 (39,3%)	16 (35,6%)	0,927	
Hôpital	22 (39,3%)	19 (42,2%)	0,927	
Autres Réanimation/USC	12 (21,4%)	10 (22,2%)	0,927	
Gravité				
IGS II	50 [36-64,8]	63 [56,5-82]	< 0,0001	1,04 [1,02-1,07] ; 0,001
SOFA score	5,5 [2-9]	8 [4,3-12]	0,007	
Créatininémie (mg/l)	13,5 [9-21,8]	15 [12-24,5]	0,138	
Séjour				
Durée de séjour en réanimation	10 [6-26,2]	12 [5-18]	0,554	
Limitation thérapeutique	12 (21,4%)	36 (80%)	< 0,0001	
Epuration extra-rénale	9 (16,1%)	12 (26,7%)	0,192	
Ventilation				
Ventilation mécanique	42 (75%)	44 (97,8%)	0,001	
Ventilation non invasive	35 (62,5%)	41 (91,1%)	0,001	
Ventilation non invasive	25 (44,6%)	14 (31,1%)	0,165	
Durée de ventilation mécanique	2,5 [0-8,8]	7 [3-16]	0,01	
Durée de ventilation non invasive	0 [0-4]	0 [0-1]	0,121	
PAVM	9 (16,1%)	3 (6,7%)	0,147	
Trachéotomie	2 (3,6%)	1 (2,2%)	1	
Amines ou Inotrope positif				
Amines	27 (48,2%)	37 (82,2%)	< 0,0001	
Amines	24 (42,9%)	32 (71,1%)	0,005	
Inotrope positif	15 (26,8%)	23 (51,1%)	0,012	
Durée d'administration d'amines	0 [0-2]	1 [0-6]	0,001	
Durée d'administration d'inotrope positif	0 [0-2]	1 [0-7]	0,018	

Tableau 3 : Analyse de la survie à J28 des patients de plus de 80 ans

Les valeurs sont exprimées en médiane [25ème - 75ème percentiles] ou en valeur absolue et pourcentage

L'albuminémie est exprimée en moyenne ± écart type

Les durées sont exprimées en jours

GIR : Groupe iso-ressource

USC : Unité de surveillance continue

IGS II : Index de gravité simplifié 2

SOFA : Sequential Organ Failure Assessment

PAVM : Pneumopathie acquise sous ventilation mécanique

3.4 Survie à 90 jours

La survie à J90 était de 29,9% avec 68 patients décédés (6 données manquantes). L'âge médian était de 84 [81,8-86,1] ans chez les patients décédés et de 83,7 [81,5-85,8] ans chez les patients vivants ($p=0,76$). Le score IGS II médian était de 50 [37,5-60,5] chez les patients vivants et de 61,5 [43,3-75,5] chez les patients décédés avec une différence significative ($p=0,034$). De manière générale les patients vivants à J90 étaient aussi de gravité moindre, avec un moindre recours à la ventilation, une durée de séjour en réanimation plus courte, soit 7 [4,5-11,5] jours pour les patients vivants contre 14,5 [6-23,5] jours pour les patients décédés ($p=0,002$). De plus, il apparaît que la survie à J90 était corrélée à une albuminémie à l'entrée plus haute soit 32,2 g/l ($\pm 6,5$) chez les patients vivants contre 28,1 g/l ($\pm 6,6$) chez les patients décédés ($p=0,007$) et à une créatininémie à l'entrée plus basse (médiane à 10 mg/l contre 15 mg/l, $p=0,023$). En analyse multivariée, on retrouvait l'albuminémie (OR=0,89 [0,83-0,98] ; $p=0,011$) et le nombre de traitements (OR=0,79 [0,66-0,93] ; $p=0,06$) comme facteurs indépendants de survie à J90. L'analyse de la survie à 90 jours est résumée dans le tableau 4.

Survie à J90	Vivants (n=29)	Décédés (n=68)	Analyse univariée p	Analyse multivariée (IC 95%) ; p
Sexe = Homme	12 (41,4%)	38 (55,9%)	0,191	
Age	83,7 [81,5-85,8]	84 [81,8-86,1]	0,753	
Autonomie				
Domicile	22 (75,9%)	57 (83,8%)	0,356	
Seul	10 (34,5%)	23 (35,4%)	0,933	
Autonome (GIR 5 ou 6)	16 (55,2%)	42 (64,6%)	0,384	
Marche sans aide	20 (71,4%)	48 (75%)	0,72	
Comorbidités				
Diabète traité	10 (34,5%)	15 (22,1%)	0,2	
Insuffisance respiratoire chronique	4 (13,8%)	12 (17,7%)	0,77	
Bronchopneumopathie	5 (17,2%)	16 (23,5%)	0,491	
Insuffisance cardiaque	9 (31%)	10 (14,7%)	0,064	
Fraction d'éjection (%)	57,5 [45,3-60]	60 [50-60]	0,578	
Cirrhose	1 (3,5%)	1 (1,5%)	0,511	
Trouble cognitif	3 (10,3%)	6 (8,8%)	1	
Déficit moteur	5 (17,2%)	5 (7,4%)	0,159	
Cancer guéri	5 (17,2%)	11 (16,2%)	1	
Cancer actif	2 (6,9%)	14 (20,6%)	0,137	
Chute < 6 mois	4 (17,8%)	14 (20,6%)	0,431	
Nombre de traitements	9 [6-11]	7 [5-8]	0,017	0,79 [0,66-0,93] ; 0,06
Diurétiques	15 (51,7%)	36 (53,7%)	0,856	
Psychotropes	19 (65,5%)	26 (38,8%)	0,016	
Etat nutritionnel				
Poids (kg)	79,5 [62,1-89,4]	78,8 [69,1-93,6]	0,23	
Indice de masse corporelle	27,8 [24,8-33,9]	29,7 [25,3-33,1]	0,65	
Escarres (dès stade I)	12 (50%)	23 (46%)	0,747	
Albuminémie (g/l)	32,17 (±6,5)	28,1 (±6,6)	0,011	0,89 [0,83-0,98] ; 0,011
Motif d'admission				
Sepsis	8 (27,6%)	18 (26,5%)	0,954	
Détresse respiratoire	15 (51,7%)	34 (50%)	0,954	
Autre motif d'admission	6 (20,7%)	16 (23,5%)	0,954	
Indication Chirurgicale	9 (31%)	23 (33,8%)	0,789	
Provenance				
Domicile	14 (48,3%)	21 (30,9%)	0,244	
Hopital	9 (31%)	31 (45,6%)	0,244	
Autres Réanimation/USC	6 (20,7%)	16 (23,5%)	0,244	
Gravité				
IGS II	50 [37,5-60,5]	61,5 (43,3-75,5]	0,034	
SOFA score	5 [2-9]	6 [3-11]	0,149	
Créatininémie (mg/l)	10 [9-18,5]	15 [12-23]	0,023	
Séjours				
Durée de séjour en réanimation	7 [4,5-11,5]	14,5 [6-23,5]	0,002	
Durée de séjour post-réanimation	20 [10,3-71,3]	15,5 [9,3-28,5]	0,272	
Durée de séjour totale	31 [15,5-95,5]	27 [18,8-54]	0,463	
Limitation thérapeutique	1 (3,5%)	47 (69,1%)	<0,0001	
Epuration extra-rénale	3 (10,3%)	17 (25%)	0,102	
Ventilation				
Ventilation mécanique	20 (69%)	63 (92,7%)	0,004	
Ventilation non invasive	16 (55,2%)	57 (83,8%)	0,003	
Durée de ventilation mécanique	12 (41,4%)	26 (38,2%)	0,772	
Durée de ventilation non invasive	2 [0-4]	9 (2-17,75]	<0,0001	
Durée de ventilation non invasive	0 [0-2]	0 (0-2]	0,904	
PAVM	2 (6,9%)	10 (17,7%)	0,501	
Trachéotomie	1 (3,5%)	2 (2,9%)	1	
Amines ou Inotrope positif				
Amines	14 (48,3%)	47 (69,1%)	0,052	
Inotrope positif	13 (44,9%)	41 (60,3%)	0,16	
Durée d'administration d'amines	6 (20,7%)	29 (42,7%)	0,039	
Durée d'administration d'aminés	0 [0-1]	1 [0-5]	0,028	
Durée d'administration d'inotrope positif	0 [0-0]	0 [0-6,75]	0,027	

Tableau 4 : Analyse de la survie à J90 des patients de plus de 80 ans

Les valeurs sont exprimées en médiane [25ème - 75ème percentiles] ou en valeur absolue et pourcentage

L'albuminémie est exprimée en moyenne ± écart type

Les durées sont exprimées en jours

GIR : Groupe iso-ressource

USC : Unité de surveillance continue

IGS II : Index de gravité simplifié 2

SOFA : Sequential Organ Failure Assessment

PAVM : Pneumopathie acquise sous ventilation mécanique

3.5 Survie à 6 mois

La survie à 6 mois était de 27,8% avec 70 patients décédés (6 données manquantes). L'âge médian était de 84,1 [82,3-86,1] ans chez les patients décédés et de 83,7 [81,4-85,6] ans chez les patients vivants ($p=0,46$). Le score IGS II médian était de 50 [37,5-60,5] chez les patients vivants et de 61,5 [43,3-75,5] chez les patients décédés avec une différence significative ($p=0,034$). Comme pour la survie à J90, la survie à 6 mois était corrélée à la moindre gravité initiale, le moindre recours à la ventilation et aux amines, une durée de séjour en réanimation plus courte. De même, on retrouvait une différence significative avec une albuminémie à l'entrée plus haute chez les patients vivants (moyenne à 32,3 g/l contre 28,2 g/l, $p=0,007$) et une créatininémie à l'admission plus basse (médiane à 10 mg/l contre 15 mg/l, $p=0,011$). Là encore, le caractère chirurgical de l'indication, les comorbidités et l'autonomie à l'entrée ne semblaient pas influencer la survie à long terme. En analyse multivariée on retrouvait l'albuminémie (OR=0,89 [0,80-0,99] ; $p=0,04$) et le poids d'entrée (OR=1,05 [1,004-1,09] ; $p=0,03$) comme facteurs indépendants de survie à 6 mois. L'analyse de la survie à 6 mois est résumée dans le tableau 5.

Survie à 6 mois	Vivants (n=27)	Décédés (n=70)	Analyse univariée p	Analyse multivariée (IC 95%) ; p
Sexe = Homme	11 (40,7%)	39 (55,7%)	0,186	
Age	83,7 [81,4-85,6]	84,1 (82,3-86,1]	0,464	
Autonomie				
Domicile	20 (74,1%)	59 (84,3%)	0,246	
Seul	9 (33,3%)	24 (35,9%)	0,819	
Autonome (GIR 5 ou 6)	16 (59,3%)	42 (62,7%)	0,757	
Marche sans aide	18 (69,2%)	50 (75,8%)	0,521	
Comorbidités				
Diabète traité	9 (33,3%)	16 (22,9%)	0,29	
Insuffisance respiratoire chronique	4 (14,8%)	12 (17,1%)	1	
Bronchopneumopathie	5 (18,5%)	16 (22,9%)	0,642	
Insuffisance cardiaque	7 (25,9%)	12 (17,1%)	0,329	
Fraction d'éjection (%)	57,5 [45,8-60]	60 [50-60]	0,68	
Cirrhose	1 (3,7%)	1 (1,4%)	0,481	
Trouble cognitif	2 (7,4%)	7 (10%)	1	
Déficit moteur	4 (14,81%)	6 (8,6%)	0,458	
Cancer guéri	5 (18,52%)	11 (15,7%)	0,765	
Cancer actif	2 (7,4%)	14 (20%)	0,221	
Chute < 6 mois	4 (14,8%)	14 (20%)	0,556	
Nombre de traitements	8 [6-11]	7 [5-8,5]	0,056	
Diurétiques	13 (48,1%)	38 (55,1%)	0,541	
Psychotropes	17 (63%)	28 (40,6%)	0,048	
Etat nutritionnel				
Poids (kg)	76 [61,5-86]	79,8 [69,6-95,7]	0,047	1,05 [1,004-1,09] ; 0,03
Indice de masse corporelle	27,5 [23-33,8]	29,9 [25,3-33,2]	0,34	
Escarres (dès stade I)	12 (52,2%)	23 (45,1%)	0,573	
Albuminémie (g/l)	32,3 (6,7)	28,2 (6,6)	0,007	0,89 [0,80-0,99] ; 0,04
Motif d'admission				
Sepsis	7 (25,9%)	19 (27,1%)	0,986	
Détresse respiratoire	14 (51,9%)	35 (50%)	0,986	
Autre motif d'admission	6 (22,2%)	16 (22,9%)	0,986	
Indication Chirurgicale	8 (29,6%)	24 (34,3%)	0,662	
Provenance				
Domicile	13 (48,2%)	22 (31,4%)	0,255	
Hopital	8 (29,6%)	32 (45,7%)	0,255	
Autres Réanimation/USC	6 (22,2%)	16 (22,9%)	0,255	
Gravité				
IGS II	50 [39-59]	61,5 [42,8-76,8]	0,036	
SOFA score	5 [2-9]	6 [2,5-11]	0,142	
Créatininémie (mg/l)	10 [9-17]	15 [12-23,3]	0,011	
Séjours				
Durée de séjour en réanimation	7 [5-12]	14 [6-22,5]	0,005	
Durée de séjour post-réanimation	19,5 [9,8-57]	17 [11,3-54,8]	0,897	
Durée de séjour totale	29 [14-71]	18 [8,8-29]	0,013	
Limitation thérapeutique	1 (3,7%)	47 (67,1%)	<0,0001	
Epuration extra-rénale	3 (11,1%)	17 (24,3%)	0,151	
Ventilation	19 (70,4%)	64 (91,4%)	0,02	
Ventilation mécanique	15 (55,6%)	58 (82,9%)	0,005	
Ventilation non invasive	11 (40,7%)	27 (38,6%)	0,844	
Durée de ventilation mécanique	2 [0-4]	8 [2-17,5]	<0,0001	
Durée de ventilation non invasive	0 [0-1]	0 [0-2,3]	0,978	
PAVM	2 (7,4%)	10 (14,3%)	0,501	
Trachéotomie	1 (3,7%)	2 (2,9%)	1	
Amines ou Inotrope positif	13 (48,2%)	48 (68,6%)	0,062	
Amines	12 (44,4%)	42 (60%)	0,167	
Inotrope positif	6 (22,2%)	29 (41,4%)	0,078	
Durée d'administration d'amines	0 [0-1]	1 [0-5]	0,041	
Durée d'administration d'inotrope positif	0 [0-0]	0 [0-6,3]	0,053	

Tableau 5 : Analyse de la survie à 6 mois des patients de plus de 80 ans

Les valeurs sont exprimées en médiane [25ème - 75ème percentiles] ou en valeur absolue et pourcentage

Les durées sont exprimées en jours

L'albuminémie est exprimée en moyenne ± écart type

GIR : Groupe iso-ressource

USC : Unité de surveillance continue

IGS II : Index de gravité simplifié 2

SOFA : Sequential Organ Failure Assessment

PAVM : Pneumopathie acquise sous ventilation mécanique

3.6 Retour à domicile

Sur les 103 patients de notre étude, 40 sont rentrés à domicile, soit 39% (1 donnée manquante). En analyse univariée, les critères à l'admission associés de manière significative au retour à domicile étaient : la moindre gravité avec l'IGS II ($p=0,001$) et le SOFA score ($p=0,024$), le moindre recours à la ventilation ($p<0,0001$) et aux drogues vaso-actives ($p<0,0001$), une créatininémie à l'entrée plus basse ($p=0,032$) et une durée de séjour en réanimation plus courte (8 contre 15 jours, $p=0,001$). La durée de séjour totale était plus longue chez les patients rentrés à domicile ($p = 0,001$). Le poids de sortie était inférieur dans le groupe RAD (médiane à 70,2 contre 87,9 kg, $p<0,0001$). En analyse multivariée, on retrouvait l'IGS II (OR=1,2 [1,02-1,41] ; $p=0,032$), l'albuminémie (OR=0,72 [0,54-0,97] ; $p=0,028$), le poids d'entrée (OR=0,75 [0,6-0,95] ; $p=0,017$) et le poids de sortie (OR=1,53 [1,13-2,07] ; $p=0,006$) comme facteurs pronostiques indépendants du RAD. L'analyse du retour à domicile est résumée dans le tableau 6.

Retour à domicile	OUI (n=40)	NON (n=62)	Analyse univariée p	Analyse multivariée (IC 95%) ; p
Sexe = Homme	19 (47,5%)	33 (53,2%)	0,572	
Age	83,9 [81,6-85,8]	84 [82,3-86,1]	0,737	
Autonomie				
Domicile	30 (75%)	54 (87,1%)	0,118	
Seul	14 (35%)	21 (35,6%)	0,952	
Autonome (GIR 5 ou 6)	20 (50%)	40 (67,8%)	0,075	
Marche sans aide	24 (61,5%)	47 (81%)	0,034	
Comorbidités				
Diabète traité	14 (35%)	13 (21%)	0,117	
Insuffisance respiratoire chronique	6 (15%)	11 (17,7%)	0,717	
Bronchopneumopathie	9 (22,5%)	14 (22,6%)	0,992	
Insuffisance cardiaque	12 (30%)	9 (14,5%)	0,059	
Fraction d'éjection (%)	55 [45-60]	60 [50-60]	0,356	
Cirrhose	1 (2,5%)	1 (1,6%)	1	
Trouble cognitif	5 (12,5%)	6 (9,7%)	0,748	
Déficit moteur	7 (17,5%)	3 (4,8%)	0,046	
Cancer guéri	6 (15%)	11 (17,7%)	0,717	
Cancer actif	5 (12,5%)	13 (21%)	0,273	
Chute < 6 mois	6 (15%)	13 (21%)	0,45	
Nombre de traitements	8 [5,3-11]	7 [4,5-8]	0,025	
Diurétiques	20 (50%)	33 (54,1%)	0,687	
Psychotropes	21 (52,5%)	25 (41%)	0,256	
Etat Nutritionnel				
Poids (kg)	80,7 [64,5-86,5]	79,5 [69,5-96,3]	0,142	0,75 [0,6-0,95] ; 0,017
Indice de masse corporelle	27,8 [25,3-32,3]	30,5 [25-33,3]	0,297	
Escarres (dès stade I)	15 (48,4%)	20 (42,6%)	0,612	
Albuminémie (g/l)	31,7 (±6)	28 (±6,9)	0,007	0,72 [0,54-0,97] ; 0,028
Motif d'admission				
Sepsis	11 (27,5%)	16 (25,8%)	0,981	
Détresse respiratoire	20 (50%)	32 (51,6%)	0,981	
Autre motif d'admission	9 (22,5%)	14 (22,6%)	0,981	
Indication Chirurgicale	13 (32,5%)	20 (32,3%)	0,98	
Provenance				
Domicile	17 (42,5%)	22 (35,5%)	0,776	
Hôpital	15 (37,5%)	26 (41,9%)	0,776	
Autre Réanimation/USC	8 (20%)	14 (22,6%)	0,776	
Gravité				
IGS II	48,5 [35-63,5]	63 [48,8-79,2]	0,001	1,2 [1,02-1,41] ; 0,032
SOFA score	5 [2-9]	7 [3,5-11,5]	0,024	
Créatinine (mg/l)	[12 9-19,3]	15 [12-23]	0,032	
Séjours				
Durée de séjour en réanimation	8 [4,3-11,8]	15 [6-24,3]	0,001	
Durée de séjour post-réanimation	19 [10-53]	18,5 [11,8-63]	0,81	
Durée de séjour totale	27,5 [15,5-65,8]	17 [7-29]	0,001	
Limitation thérapeutique	1 (2,5%)	47 (75,8%)	<0,0001	
Epuration extra-rénale	6 (15%)	15 (24,2%)	0,262	
Ventilation	27 (67,5%)	60 (96,8%)	<0,0001	
Ventilation mécanique	21 (52,5%)	56 (90,3%)	<0,0001	
Ventilation non invasive	15 (37,5%)	25 (40,3%)	0,776	
Durée de ventilation mécanique	1 [0-4,8]	9 [3-18]	<0,0001	
Durée de ventilation non invasive	0 [0-2,5]	0 [0-2,3]	0,74	
PAVM	2 (5%)	10 (16,7%)	0,119	
Trachéotomie	1 (2,5%)	2 (3,2%)	1	
Amines ou Inotrope positif	16 (1%)	48 (77,4%)	<0,0001	
Amines	14 (35%)	42 (67,7%)	0,001	
Inotrope positif	8 (20%)	29 (46,8%)	0,006	
Durée d'administration d'aminés	0 [0-1]	1 [0-5,3]	<0,0001	
Durée d'administration d'inotrope positif	0 [0-0]	0 [0-7]	0,004	
Poids de Sortie	70,2 [61,5-83,7]	87,9 [79,4-98]	<0,0001	1,53 [1,13-2,07] ; 0,006

Tableau 6 : Retour à domicile des patients de plus de 80 ans

Les valeurs sont exprimées en médiane [25ème - 75ème percentiles] ou en valeur absolue et pourcentage

L'albumine est exprimée en moyenne ± écart type

Les durées sont exprimées en jours

GIR : Groupe iso-ressource

USC : Unité de surveillance continue

IGS II : Index de gravité simplifié 2

SOFA : Sequential Organ Failure Assessment

PAVM : Pneumopathie acquise sous ventilation mécanique

4 DISCUSSION

4.1 Résumé des résultats principaux

L'analyse statistique multivariée confirme que la gravité à l'entrée, évaluée par le score IGS II (12) influence de manière indépendante le pronostic de la personne âgée de plus de 80 ans hospitalisée en réanimation et est aussi prédictif d'un retour à domicile. À partir de J90, l'albuminémie est un facteur prédictif indépendant de survie à long terme mais aussi d'un retour à domicile. Dans notre étude, l'analyse de l'âge, de l'autonomie, des comorbidités et de l'indication ne montrait pas d'influence sur le pronostic en réanimation ou à long terme.

4.2 Caractéristiques de la population

Dans notre étude, les plus de 80 ans représentaient 6,8% des admissions en réanimation, ce qui constitue une proportion assez faible. Boumendil et al. retrouvaient en 2005 dans les réanimations d'Ile de France, un taux de 5,5 à 16%, suggérant différentes politiques d'admission (14,15). Des données démographiques peuvent influencer ces taux. L'âge moyen en 2006 dans la région Nord pas de Calais était de 38,1 ans soit deux ans de moins que la moyenne de France métropolitaine (40,2 ans), avec une proportion de plus de 65 ans de 15,1% contre 17,4% en France et une espérance de vie plus courte. De plus le vieillissement de la population est nettement moins marqué que dans d'autres régions du Nord de la France et qu'en Provence Alpes Côte d'Azur (16).

La détresse respiratoire représentait 50% des admissions en réanimation ce qui reflète la spécificité de notre service de réanimation, avec plus de 80% de malades ventilés. La durée de séjour médiane (10,5 [6-18] jours) était relativement longue. Cette

donnée peut s'expliquer par de nombreux sevrages respiratoires ainsi que par la faible proportion de patients admis en post-opératoire d'une chirurgie programmée.

4.3 Pronostic en réanimation et à court terme

Dans notre étude, la mortalité des plus de 80 ans en réanimation atteignait 52,4%, ce qui est bien supérieur à la mortalité retrouvée dans les récentes études conduites en France (19,5%, 28%) et à l'étranger (12%, 26%) (2,14,17,18). Cependant, quatre études monocentriques françaises portant essentiellement sur des patients âgés admis en réanimation pour une raison médicale ou une chirurgie non programmée retrouvent des taux de mortalité en réanimation de 38 à 64%. Nos résultats, portant justement sur ce type de patients, sont donc compatibles avec ces études qui suggèrent que les patients admis en réanimation après une chirurgie programmée ont un meilleur pronostic (19–21). La gravité initiale évaluée par l'IGS II et la durée de ventilation sont les deux seuls facteurs prédictifs indépendants de mortalité chez les plus de 80 ans admis en réanimation. Nos résultats suggèrent qu'à partir de 80 ans, l'âge n'influence plus la mortalité en réanimation et sont similaires aux données de la littérature. En effet de nombreuses études ont montré que la gravité initiale était le principal facteur pronostic présent à l'admission des personnes âgées. D'autres études ont montré que si l'âge avait un impact évident sur la mortalité, cet impact était atténué lorsqu'on prenait en compte les comorbidités, le diagnostic initial et surtout la gravité initiale de la pathologie aigue (19, 22–24). La mise en route d'une ventilation mécanique est reconnue comme un événement qui aggrave considérablement la mortalité, d'autant plus chez la personne âgée (15, 20). Dans notre étude, la durée de ventilation mécanique influençait le pronostic de manière indépendante. Ce résultat montre qu'il est pertinent de proposer une ventilation mécanique chez le patient âgé dans le cadre d'une réanimation d'attente ou lorsqu'il

n'existe qu'une seule défaillance d'organe. Le maintien prolongé de cette technique de suppléance sera par contre de mauvais pronostic sans qu'une durée précise ne puisse être déterminée.

Dans notre étude, la surmortalité en réanimation s'explique donc par les spécificités de recrutement de notre service de réanimation respiratoire, avec des patients plus graves, plus volontiers ventilés et confirme les résultats des études précédentes sur l'impact de la gravité à l'admission, de la ventilation mécanique et le mauvais pronostic d'une chirurgie urgente chez la personne âgée.

Le nombre de traitements à domicile était aussi un critère indépendant de survie en réanimation. Il semblerait que les patients ayant plus de médicaments survivent mieux à la réanimation. On peut s'interroger sur ce résultat alors que dans la littérature la polymédication est un facteur de risque de iatrogénie, elle même responsable d'environ 20% des hospitalisations chez le sujet âgé (10). En réalité la iatrogénie n'est pas le seul problème inhérent à la prescription médicamenteuse en gériatrie. Un concept plus récent appelé « underuse » ou « sous traitement » est défini par « l'absence d'instauration d'un traitement efficace chez les sujets ayant une pathologie pour laquelle une ou plusieurs classes médicamenteuses ont démontré leur efficacité ». Dans une étude prospective monocentrique française portant sur 200 patients hospitalisés en court séjour gériatrique, 64,5% des patients étaient concernés. Il s'agissait surtout de patients vivants à domicile et polypathologiques (25). Cet « underuse » est lui-même responsable d'une morbi-mortalité probablement comparable à celle de la iatrogénie (26,27). La prescription médicamenteuse implique un accès aux soins régulier et est sous tendue par la réalisation d'investigations à visée diagnostique. Nos patients sont peut-être mieux suivis à domicile, mieux traités et donc moins à risque de décompensation et de complications en

réanimation. Ainsi la polymédication ne devrait pas être considérée uniquement comme un marqueur de fragilité et ne devrait pas freiner l'admission en réanimation.

L'analyse des comorbidités présentes à l'admission ne montrait pas de différence significative. Dans la littérature on retrouve plus souvent une approche quantitative des comorbidités avec un pronostic péjoratif pour les patients qui cumulent des insuffisances d'organes sous-jacentes (2,17,28). Nos résultats suggèrent qu'une comorbidité n'influence pas le pronostic plus qu'une autre. Ces résultats sont à interpréter avec prudence en raison du biais de recrutement de notre service. Par exemple, certaines comorbidités sont peu représentées comme l'insuffisance rénale chronique dialysée ou la cirrhose.

La très forte proportion de patients autonomes, marchant sans aide et vivant à domicile, avec peu de cancer montre qu'il existe un biais de sélection pour les patients de notre étude. Une certaine pression de sélection des patients de plus de 80 ans admis en réanimation avait déjà été mise en évidence par Boumendil et al. (14). Cette étude montrait que par rapport aux 65-79 ans, les plus de 80 ans présentaient moins de limitations fonctionnelles, une meilleure espérance de vie selon la classification de McCabe et que seuls des patients très âgés en bonne santé étaient hospitalisés en réanimation. Parallèlement plusieurs études se sont intéressées au processus de « triage », terme désignant la décision d'admettre ou de ne pas admettre une personne en réanimation. Elles ont montré que la disponibilité des lits, le diagnostic et la sévérité à l'entrée, le statut chirurgical, l'âge et les comorbidités influençaient cette décision (18, 29–31). Deux études récentes se sont intéressées spécifiquement à l'admission des plus de 80 ans en réanimation. Il ressort que les patients proposés en réanimation sont des patients autonomes, avec peu de comorbidités et de troubles cognitifs, vivant au domicile, n'ayant pas de cancer (7). Les caractéristiques de notre cohorte suggèrent que malgré l'absence de recommandations officielles, ces critères sont déjà utilisés en pratique

courante pour sélectionner les patients âgés à l'admission en réanimation. Par ailleurs, de nombreuses études ont montré que le pronostic des patients hospitalisés ne dépend pas seulement de l'âge et de la gravité à l'entrée mais également de conditions préexistantes comme une perte d'autonomie, des troubles cognitifs sévères, un indice de masse corporelle bas (5, 6, 14, 32). En raison de ce biais de sélection réalisé en amont de la réanimation ou bien d'un manque de puissance, notre étude ne retrouvait pas ces facteurs pronostiques et ne permettait pas de conclure à une influence l'autonomie sur le pronostic en réanimation.

Pour l'analyse du pronostic à court terme nous avons choisi la survie à J28 qui fait référence dans la recherche clinique en réanimation. Les données de la survie à J28 montrent que notre échantillon est bien représentatif d'une population de réanimation dont la gravité initiale, associée à la mise en route d'un support ventilatoire et vaso-actif, et à la mise en place de mesures de limitations thérapeutiques influencent directement le pronostic. Le score IGS II est le seul facteur pronostic indépendant à J28, il reste donc en réanimation un bon marqueur de gravité au sein d'une population âgée.

4.4 Pronostic à long terme

La dénutrition est reconnue comme étant un facteur de risque de morbi-mortalité et apparaît dans le concept du sujet âgé fragile (3). Sa prévalence est estimée à 50% chez le patient à l'admission en court séjour gériatrique et à 4% chez les patients au domicile (33). La dénutrition des patients âgés semble précéder leur admission à l'hôpital. Sa recherche plus systématique associée à une prise en charge précoce pourrait anticiper l'altération de l'état général de ces patients qui conduit souvent à une hospitalisation. Selon les recommandations de l'HAS le diagnostic de dénutrition repose sur la présence d'un ou plusieurs critères tels qu'une perte de poids, un IMC inférieur à 21, une

albuminémie inférieure à 35 g/l, un Mini Nutritional Assessment (MNA) inférieur à 17 (34) (Annexe 5). Les modalités de dépistage sont basées avant tout sur la surveillance des situations à risque et les paramètres anthropométriques (poids et IMC) (35). Dans notre étude, l'IMC médian était de 29 et seulement 6 patients avaient un IMC inférieur à 21, soit 6%. L'analyse statistique de l'IMC ne montrait pas d'influence sur la mortalité ou sur le RAD alors qu'il a été validé dans d'autres études (32). Ces données suggèrent une sélection « intuitive » des patients présentant une cachexie évidente, et une population à priori non dénutrie. A contrario, une hypoalbuminémie était retrouvée chez 75% des patients, suggérant 75% de patients dénutris. Ce chiffre extrêmement important peut s'expliquer par le fait que l'albuminémie est également abaissée par un état inflammatoire, ou d'hypercatabolisme survenant lors d'une agression aigue comme une pathologie impliquant une hospitalisation en réanimation (36). En analyse multivariée, l'albuminémie était corrélée de façon indépendante à une meilleure survie à 3 mois, 6 mois et augmentait les chances de retour à domicile. L'albuminémie est donc un bon marqueur pronostique de la survie à long terme et du retour à domicile chez le patient âgé après un séjour en réanimation. Dans une étude portant sur des patients âgés ventilés, Dardaine et al. retrouvaient des données similaires avec un IMC inférieur à 21 chez 8% des patients et une albuminémie inférieure à 35 g/l chez 70% des patients. Le périmètre brachial était un facteur prédictif indépendant de mortalité à 6 mois, reflétant l'impact du statut nutritionnel (37). Malheureusement cette donnée n'apparaissait pas dans les dossiers médicaux lors de notre recueil rétrospectif. Il serait intéressant lors d'une analyse prospective de noter le périmètre brachial pour analyser ensuite cette donnée. Nous n'avons pas d'explication concernant le caractère péjoratif du poids d'entrée sur le pronostic à 6 mois. Le retour à domicile survenant avant 6 mois, on peut penser que cette donnée reflète les

complications de l'obésité à plus long terme. Cependant la puissance statistique de cette variable était médiocre avec un OR à 1,05.

Une récente revue de la littérature rappelle que l'hypoalbuminémie en soit n'est pas un très bon marqueur nutritionnel puisqu'elle n'est ni nécessaire ni suffisante pour affirmer une dénutrition protéino-énergétique et qu'une prise en charge nutritionnelle efficace n'augmente pas toujours l'albuminémie (38). Pour autant elle reste un outil fondamental de dépistage de la dénutrition notamment chez le sujet obèse. En effet, la prévalence de l'obésité augmente (y compris chez la personne âgée), conduisant au nouveau concept d'obésité sarcopénique et ouvrant de nouvelles voies de recherche concernant la dénutrition. Cependant il n'existe actuellement pas de marqueur biologique validé pour en faire le diagnostic et la prise en charge repose avant tout sur une supplémentation protéique (39). Le dosage de l'albuminémie quant à lui reste simple, reproductible, peu coûteux et son intégration à des scores composites permet de dépister le risque de complications liées à la dénutrition (40). La prise en charge protéino-énergétique de la personne âgée avant et pendant le séjour en réanimation est donc primordiale. La forte prévalence de la dénutrition malgré les recommandations suggère un manque d'outils diagnostiques performants et de prévention.

On sait par ailleurs que le sujet âgé qui a perdu du poids est contrairement au jeune, incapable d'augmenter ses apports caloriques et ne retrouve pas spontanément son poids de forme (41). Le séjour en réanimation, de par la carence d'apport et l'hypercatabolisme qu'il engendre est une situation très à risque. On peut donc s'interroger sur la prise en charge nutritionnelle post-réanimation. Les fortes variations de poids qui surviennent en réanimation en raison des œdèmes fréquents reflètent mal l'état nutritionnel de nos patients de réanimation. Nos résultats suggèrent même qu'un poids de sortie élevé est un facteur prédictif indépendant de non retour à domicile, illustrant bien le

caractère péjoratif de ces œdèmes. Une supplémentation protidique est actuellement recommandée en cas de perte de poids après un épisode médico-chirurgical aigu, mais l'impact d'une supplémentation systématique en cas d'hypoalbuminémie en post-réanimation n'a pas été étudiée. Cette supplémentation est réalisée par compléments nutritionnels oraux ou nutrition entérale nocturne. Elle pourrait contribuer à améliorer le pronostic fonctionnel et la qualité de vie des patients après un séjour en réanimation.

Depuis de nombreuses années, l'hypoalbuminémie est aussi reconnue comme un facteur de morbi-mortalité, indépendant de l'état nutritionnel du patient (42–44). En effet dans la méta-analyse de Vincent et al., 15 études mettaient en évidence une association significative entre le risque de mortalité et l'hypoalbuminémie après ajustement sur l'IMC (45). Le dépistage d'une hypoalbuminémie en pré-hospitalier apparaît donc essentiel chez la personne âgée, quelles que soient les données anthropomorphiques et à fortiori dans les situations définies « à risque ». Si la prise en charge nutritionnelle semble être une réponse adaptée elle n'est peut-être pas suffisante et la recherche et le traitement des autres causes d'hypoalbuminémie pourrait s'avérer pertinente. De plus, nos résultats suggèrent que l'albuminémie, en tant que facteur prédictif indépendant de survie et de retour à domicile, pourrait être utilisée pour définir des critères d'admission en réanimation des plus de 80 ans.

On retrouvait des durées de séjour totales plus longues pour les patients RAD ou vivant à 6 mois. Ce résultat est biaisé car les autres patients sont décédés en réanimation ou durant leur séjour post réanimation et ont donc une durée de séjour raccourcie. Afin d'évaluer si la durée de séjour totale influençait le pronostic à J90 et le RAD, nous avons réalisé une analyse sur le sous groupe de patients sortis vivants de réanimation. Cette analyse ne montrait pas de différence significative pour J90 et le RAD. Parmi les patients sortis vivants de réanimation, 40 sont rentrés à domicile soit 83,3%. Cette donnée

corrobore l'idée que le statut fonctionnel après un séjour en réanimation est relativement préservé (2,17,37).

Les personnes âgées sont particulièrement exposées au risque d'insuffisance rénale, en raison du vieillissement rénal et de la iatrogénie. En analyse univariée, la créatininémie basse à l'entrée semblait être un marqueur prédictif de survie à long terme et d'un retour à domicile. Cependant ce critère ne montrait pas de différence significative en analyse multivariée. La recherche d'une valeur pronostique de la créatinine plasmatique à l'entrée en tant que reflet de la fonction rénale est totalement erronée chez le sujet âgé. En effet les effets du vieillissement rénal impliquent l'évaluation de la fonction rénale par le calcul du débit de filtration glomérulaire en utilisant la formule MDRD ou MDRD recalibrée (46). Notre étude ne permettait donc pas d'évaluer la valeur pronostique d'une insuffisance rénale pré-existante. La mise en route d'une épuration extra-rénale au cours du séjour en réanimation n'influençait pas le pronostic en réanimation ou à plus long terme. Plusieurs études tendent à démontrer l'absence d'association entre âge élevé et surmortalité au décours d'un épisode d'insuffisance rénale aigue dialysée ou non (4). On connaît cependant la moins bonne récupération rénale de la personne âgée ce qui explique pourquoi une limitation thérapeutique est souvent décidée au moment où la suppléance rénale devient indispensable (4). Des études sur l'insuffisance rénale aigue du patient âgé en réanimation seraient nécessaires afin de réévaluer la pertinence de cette question à ce moment de la prise en charge.

4.5 Limites de l'étude

La principale limite de notre étude est son caractère rétrospectif et monocentrique avec les risques de biais d'information et de sélection. Par exemple l'existence d'une insuffisance respiratoire n'était pas prouvée par un gaz du sang. L'évaluation des troubles

cognitifs était assez subjective et probablement sous-estimée. L'item était validé lorsqu'on retrouvait la notion de troubles cognitifs dans les antécédents ou bien un score du Mini Mental State (MMS) ce qui était rarement le cas (Annexe 6). Dans une étude monocentrique sur des patients admis en réanimation, Pisani et al. avaient déjà mis en évidence la sous-évaluation des troubles cognitifs par les médecins réanimateurs. Dans une seconde étude, cette même équipe montrait que la démence n'influçait pas le pronostic en réanimation (47,48). Concernant les biais de sélection, on peut rappeler celui inhérent au « triage » des patients et le biais de recrutement en rapport avec les spécificités de notre service de réanimation respiratoire. Ainsi les indications autres que septiques ou respiratoires étaient sous représentées ainsi que certaines comorbidités. Nos effectifs relativement petits et le nombre important de covariables, engendrent un probable manque de puissance de nos analyses statistiques surtout concernant la survie à long terme. Par contre la proportion de données manquantes était évaluée à 3,5%.

5 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cette étude nous a permis de mettre en évidence que la gravité à l'admission, évaluée par le score IGS II est le principal facteur prédictif de mortalité en réanimation et à court terme pour les plus de 80 ans. Ce score déjà validé en réanimation prend en compte l'âge et permet l'évaluation du pronostic avant d'avoir un diagnostic. Il garde toute sa valeur pronostique pour les patients de plus de 80 ans et pourrait donc être utilisé dans la mise au point de critères d'admission en réanimation. Parmi les critères spécifiquement gériatriques testés dans notre étude, la polymédication n'influçait pas le pronostic de manière péjorative. Le concept de polymédication doit être revu sans forcément être rattaché au risque iatrogène. On peut aussi considérer que ces patients sont mieux traités. Dans notre étude, le principal critère indépendant prédictif de survie à long terme et d'un retour à domicile après un séjour en réanimation était l'albuminémie à l'entrée. Ce résultat nous amène à deux conclusions. D'une part, il paraît indispensable de renforcer la prise en charge nutritionnelle avant, pendant et après un séjour en réanimation. Des études complémentaires sur la nutrition du sujet âgé en réanimation sont donc nécessaires. D'autre part, il nous paraît intéressant de reconsidérer l'hypoalbuminémie en tant que marqueur de morbi-mortalité. En effet, alors que sa valeur pronostique est connue depuis de nombreuses années, elle n'apparaît pas dans les scores de gravité utilisés en réanimation. Notre étude suggère que l'albuminémie pourrait être intégrée à des critères d'admission de la personne âgée en réanimation.

Au-delà du biais de recrutement lié aux spécificités de notre service, il existe un biais de sélection pour les patients âgés admis en réanimation illustrant le processus de « triage » réalisé en amont. Il n'y a actuellement aucune recommandation concernant l'admission des personnes âgées en réanimation. Si le critère d'âge est insuffisant pour

prendre cette décision il n'existe pas non plus de preuve concernant le bénéfice de la réanimation pour ces patients. Des études complémentaires sont nécessaires pour préciser les objectifs de la réanimation pour cette population. La définition de critères d'admission spécifiques de la personne âgée permettrait d'harmoniser les pratiques et d'éviter un recours inapproprié à la réanimation qu'il soit abusif ou insuffisant. Ces critères devront également tenir compte du souhait des patients et de leurs proches, et de leur propre conception de la qualité de vie (49). L'évaluation gériatrique standardisée est une approche idéale du patient âgé à la fois dans sa dimension psychique, physique et environnementale (50). Sa principale limite est qu'elle est difficilement réalisable en situation d'urgence ou en cas de formation gérontologique insuffisante. Elle est par ailleurs le plus souvent réalisée à l'hôpital au décours d'un épisode aigu. Or l'admission en réanimation d'un patient âgé est une situation qui pourrait être anticipée tout comme l'admission d'une personne âgée en institution. Aussi pourrait-on envisager une évaluation gériatrique plus simple, réalisable en ville ou aux urgences, permettant de « dépister » les principales caractéristiques gériatriques à valeur pronostique. Réalisée en ville, cette évaluation permettrait d'anticiper ces situations aiguës et d'améliorer le diagnostic et la prise en charge de certaines fragilités. Réalisée aux urgences, cette évaluation gériatrique permettrait d'aider au « triage » des patients âgés. En l'absence d'informations disponibles au moment de la prise de décision, le concept de « réanimation d'attente » permet d'améliorer la prise en charge d'un point de vue éthique. En effet le refus d'admettre un patient âgé en réanimation est une limitation thérapeutique qui peut s'avérer arbitraire et discutable. Une « réanimation d'attente » permettrait de limiter la perte de chance et de prendre le temps nécessaire à la décision d'une limitation thérapeutique. En effet en l'absence d'amélioration et en présence de facteurs de mauvais pronostic, l'équipe

médicale sera amenée à arrêter des thérapeutiques entreprises. C'est là tout l'enjeu de l'information des patients et de leurs proches qui devront être préparés à cette issue.

6 REFERENCES

1. World Population Ageing. <http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/>
2. Bagshaw SM, Webb SAR, Delaney A, George C, Pilcher D, Hart GK, et al. Very old patients admitted to intensive care in Australia and New Zealand: a multi-centre cohort analysis. *Crit Care Lond Engl.* 2009;13(2):R45.
3. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):M146-156.
4. Guidet B, Raventos AA. *Personnes âgées et réanimation.* Springer; 2012.
5. Mayer-Oakes SA, Oye RK, Leake B. Predictors of mortality in older patients following medical intensive care: the importance of functional status. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39(9):862-868.
6. Iribarren-Diarasarri S, Aizpuru-Barandiaran F, Muñoz-Martínez T, Loma-Osorio A, Hernández-López M, Ruiz-Zorrilla JM, et al. Health-related quality of life as a prognostic factor of survival in critically ill patients. *Intensive Care Med.* 2009;35(5):833-839.
7. Boumendil A, Angus DC, Guitonneau A-L, Menn A-M, Ginsburg C, Takun K, et al. Variability of intensive care admission decisions for the very elderly. *PLoS One.* 2012;7(4):e34387.
8. Recommendations for intensive care unit admission and discharge criteria. Task Force on Guidelines. Society of Critical Care Medicine. *Crit Care Med.* 1988;16(8):807-808.
9. Garrouste-Orgeas M, Boumendil A, Pateron D, Aegerter P, Somme D, Simon T, et al. Selection of intensive care unit admission criteria for patients aged 80 years and over and compliance of emergency and intensive care unit physicians with the

selected criteria: An observational, multicenter, prospective study. *Crit Care Med.* 2009;37(11):2919-2928.

10. Fulton MM, Riley Allen E. Polypharmacy in the elderly: A literature review. *J Am Acad Nurse Pract.* 2005;17(4):123-32.
11. Allocation personnalisée d'autonomie (Apa): grille Aggir - Service-public.fr
<http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/F1229.xhtml>
12. Le Gall J, Lemeshow S, Saulnier F. A new simplified acute physiology score (saps ii) based on a european/north american multicenter study. *JAMA.* 1993;270(24):2957-2963.
13. Vincent JL, Moreno R, Takala J, Willatts S, De Mendonça A, Bruining H, et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Med.* 1996;22(7):707-710.
14. Boumendil A, Aegerter P, Guidet B, CUB-Rea Network. Treatment intensity and outcome of patients aged 80 and older in intensive care units: a multicenter matched-cohort study. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(1):88-93.
15. Boumendil A, Somme D, Garrouste-Orgeas M, Guidet B. Should elderly patients be admitted to the intensive care unit? *Intensive Care Med.* 2007;33(7):1252-1262.
16. Institut national de la statistique et des études économiques: <http://www.insee.fr/fr/>
17. Boumendil A, Maury E, Reinhard I, Luquel L, Offenstadt G, Guidet B. Prognosis of patients aged 80 years and over admitted in medical intensive care unit. *Intensive Care Med.* 2004;30(4):647-654.
18. Joynt G, Gomersall C, Tan P, Lee A, Cheng C, Wong E. Prospective evaluation of patients refused admission to an intensive care unit: triage, futility and outcome. *Intensive Care Med.* 2001;27(9):1459-1465.

19. Roch A, Wiramus S, Pauly V, Forel J-M, Guervilly C, Gannier M, et al. Long-term outcome in medical patients aged 80 or over following admission to an intensive care unit. *Crit Care*. 2011;15(1):R36.
20. Nguyen Y-L, Angus DC, Boumendil A, Guidet B. The challenge of admitting the very elderly to intensive care. *Ann Intensive Care*. 2011;1(1):29.
21. Ferrand E, Bachoud-Levi AC, Rodrigues M, Maggiore S, Brun-Buisson C, Lemaire F. Decision-making capacity and surrogate designation in French ICU patients. *Intensive Care Med*. 2001;27(8):1360-1364.
22. Somme D, Maillet J-M, Gisselbrecht M, Novara A, Ract C, Fagon J-Y. Critically ill old and the oldest-old patients in intensive care: short- and long-term outcomes. *Intensive Care Med*. 2003;29(12):2137-2143.
23. Outcome of intensive care of the « oldest-old » critically ill...: *Critical Care Medicine* http://journals.lww.com/ccmjournals/Fulltext/1992/06000/Outcome_of_intensive_care_of_the__oldest_old_.10.aspx
24. Intensive care unit outcome in the very elderly: *Critical Care Medicine* http://journals.lww.com/ccmjournals/Fulltext/1992/12000/Intensive_care_unit_outcome_in_the_very_elderly.11.aspx
25. Andro M, Estivin S, Gentric A. Prescriptions médicamenteuses en gériatrie: overuse (sur-utilisation), misuse (mauvaise utilisation), underuse (sous-utilisation). Analyse qualitative à partir des ordonnances de 200 patients entrant dans un service de court séjour gériatrique. *Rev Médecine Interne*. 2012;33(3):122-127.
26. pmsa_synth_biblio_2006_08_28__16_44_51_580.pdf. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pmsa_synth_biblio_2006_08_28__16_44_51_580.pdf
27. D. Bonnet-Zamponi, S. Legrain. Prescription médicamenteuse et iatrogénie chez le sujet âgé. *EMC - AKOS (Traité de Médecine)*.
28. Decision-making process, outcome, and 1-year quality of life of octogenarians referred for intensive care unit admission - Springer. <http://link.springer.com/article/10.1007/s00134-006-0169-7/fulltext.html>

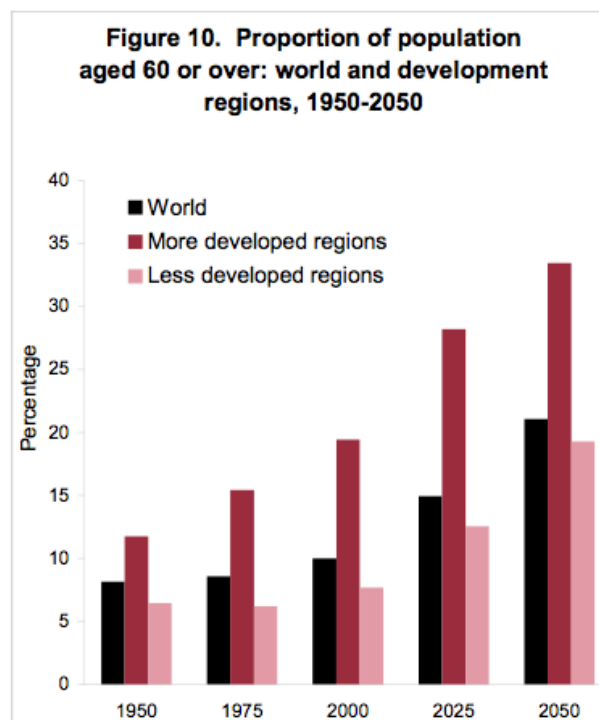
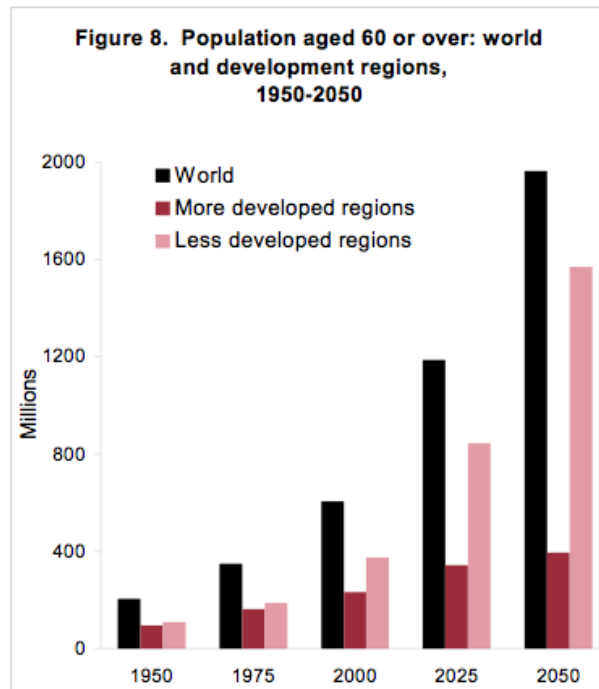
29. Sprung CL, Geber D, Eidelman LA, Baras M, Pizov R, Nimrod A, et al. Evaluation of triage decisions for intensive care admission. *Crit Care Med*. 1999;27(6):1073-1079.
30. Nuckton TJ, List N. AGE as a factor in critical care unit admissions. *Arch Intern Med*. 1995;155(10):1087-1092.
31. Escher M. National questionnaire survey on what influences doctors' decisions about admission to intensive care. *BMJ*. 2004;329(7463):425-0.
32. Bo M, Massaia M, Raspo S, Bosco F, Cena P, Molaschi M, et al. Predictive Factors of In-Hospital Mortality in Older Patients Admitted to a Medical Intensive Care Unit. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(4):529-33.
33. Malnutrition protéino-énergétique. <http://www.em-Premium.com.doc-Distant.univ-Lille2.fr/datarevues07554982002900392171>. 2008; <http://www.em-premium.com.doc-distant.univ-lille2.fr/article/91419/resultatrecherche/1>
34. Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, Nourhashemi F, Bennahum D, Lauque S, et al. The mini nutritional assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition*. févr 1999;15(2):116-122.
35. Haute Autorité de Santé - Malnutrition in the elderly - Nutritional support strategy. http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_546549/en/malnutrition-in-the-elderly-nutritional-support-strategy
36. causes and mechanisms of hypoalbuminaemia.pdf. <http://www.sassit.co.za/Journals/Physiology/Nutrition/Albumien/causes%20and%20mechanisms%20of%20hypoalbuminaemia.pdf>
37. Dardaine V, Dequin P-F, Ripault H, Constans T, Giniès G. Outcome of Older Patients Requiring Ventilatory Support in Intensive Care: Impact of Nutritional Status. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49(5):564-70.
38. Aussel C, Cynober L. L'albuminémie est-elle un marqueur de l'état nutritionnel? *Nutr Clin Métabolisme*. 2013;27(1):28-33.

39. Tardif N, Salles J, Guillet C, Gadéa E, Boirie Y, Walrand S. Obésité sarcopénique et altérations du métabolisme protéique musculaire. *Nutr Clin Métabolisme*. 2011;25(3):138-151.
40. GNRI.pdf. <http://www.vdito.be/documenten%20nodig%20voor%20website/GNRI.pdf>
41. Moriguti JC, Das SK, Saltzman E, Corrales A, McCrory MA, Greenberg AS, et al. Effects of a 6-week hypocaloric diet on changes in body composition, hunger, and subsequent weight regain in healthy young and older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000;55(12):B580-587.
42. Reinhardt GF, Myscowski JW, Wilkens DB, Dobrin PB, Mangan JE, Stannard RT. Incidence and Mortality of Hypoalbuminemic Patients in Hospitalized Veterans. *J Parenter Enter Nutr*. 1980;4(4):357-359.
43. Gibbs J, Cull W, Henderson W, Daley J, Hur K, Khuri SF. Preoperative serum albumin level as a predictor of operative mortality and morbidity: Results from the national va surgical risk study. *Arch Surg*. 1999;134(1):36-42.
44. Herrmann FR, Safran C, Levkoff SE, Minaker KL. Serum albumin level on admission as a predictor of death, length of stay, and readmission. *Arch Intern Med*. 1992;152(1):125-130.
45. Vincent J-L, Dubois M-J, Navickis RJ, Wilkes MM. Hypoalbuminemia in acute illness: is there a rationale for intervention? A meta-analysis of cohort studies and controlled trials. *Ann Surg*. 2003;237(3):319-334.
46. Moranne O, Daroux M, Glowacki F, Gaxatte C, Beuscart J-B, Puisieux F, et al. Vieillesse rénale. *EMC - Néphrologie*. 2013;10(2):1-6.
47. Pisani MA, Redlich CA, McNicoll L, Ely EW, Friedkin RJ, Inouye SK. Short-term outcomes in older intensive care unit patients with dementia. *Crit Care Med*. 2005;33(6):1371-1376.
48. Pisani MA, Redlich C, McNicoll L, Ely EW, Inouye SK. Underrecognition of preexisting cognitive impairment by physicians in older icu patients*. *CHEST J*. 2003;124(6):2267-2274.

49. Tsevat J, Dawson NV, Wu AW, et al. Health values of hospitalized patients 80 years or older. *JAMA*. 1998;279(5):371-375.
50. Graf CE, Zekry D, Giannelli S, Michel J-P, Chevalley T. Efficiency and applicability of comprehensive geriatric assessment in the emergency department: a systematic review. *Aging Clin Exp Res*. 2011;23(4):244-254.

7 ANNEXES

Annexe 1



Source : www.un.org

Annexe 2

Gir	Degrés de dépendance
Gir 1	<ul style="list-style-type: none">▪ Personne confinée au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales sont gravement altérées et qui nécessite une présence indispensable et continue d'intervenants▪ Ou personne en fin de vie
Gir 2	<ul style="list-style-type: none">▪ Personne confinée au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées et dont l'état exige une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante▪ Ou personne dont les fonctions mentales sont altérées, mais qui est capable de se déplacer et qui nécessite une surveillance permanente
Gir 3	Personne ayant conservé son autonomie mentale, partiellement son autonomie locomotrice, mais qui a besoin quotidiennement et plusieurs fois par jour d'une aide pour les soins corporels
Gir 4	<ul style="list-style-type: none">▪ Personne n'assumant pas seule ses transferts mais qui, une fois levée, peut se déplacer à l'intérieur de son logement, et qui a besoin d'aides pour la toilette et l'habillement▪ Ou personne n'ayant pas de problèmes locomoteurs mais qui doit être aidée pour les soins corporels et les repas
Gir 5	Personne ayant seulement besoin d'une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage
Gir 6	Personne encore autonome pour les actes essentiels de la vie courante

Annexe 3

GRILLE D'EVALUATION DU RISQUE D'ESCARRE



Poids : Taille :

Age : Taille² : P/T²

Escarre à l'entrée :

Facteurs de risque					
Sexe	. sexe masculin	1	Morphologie	normale	0
	. sexe féminin	2		obésité	1
Age	. < 40 ans	0	Antécédents	ID	10
	. 40-55 ans	1		Diabète	10
	. 56-70 ans	2		Ins. vasc. périphérique	10
	. >70 ans	3		hémi - para -tétraplégie	5
Total I :					

		Dates						
Aspect cutané	sain	0	0	0	0	0	0	0
	escarres (dès stade I)	5	5	5	5	5	5	5
Conscience	sédation ou coma	25	25	25	25	25	25	25
Mobilité	complète	0	0	0	0	0	0	0
	limitée	3	3	3	3	3	3	3
	immobilité complète	10	10	10	10	10	10	10
Continence	totale / sonde	0	0	0	0	0	0	0
	incontinence	2	2	2	2	2	2	2
	diarrhée	5	5	5	5	5	5	5
Nutrition	repas	0	0	0	0	0	0	0
	alimentation / S.G.	1	1	1	1	1	1	1
	alimentation parentérale	2	2	2	2	2	2	2
Hémodynamique	aucune alimentation	3	3	3	3	3	3	3
	sans support inotrope	0	0	0	0	0	0	0
	avec support inotrope	5	5	5	5	5	5	5
Total II :								
Total I + II								

P1 = T < 15 = à risque

P2 = 15 < T > 25 = haut risque

P3 = T > 25 = très haut risque

* inotrope = dopamine; dobutrex; adrénaline; lévophed

Annexe 4

Index de gravité simplifié 2 (IGS II)

Variable	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	
Age												<40						40-59				60-69	70-74	75-79		>80	
Fréquence cardiaque				<40							40-69	70-119				120-159		>160									
P. artérielle systolique		<70						70-99				100-199		≥200													
Température												<39			≥39												
PaO ₂ /FiO ₂ (si VA)				<100	100-199	≥200																					
Débit urinaire				<0,5					0,5-0,9			≥1,0															
Urée sanguine												<10,0					10,0-29,9					≥30,0					
Leucocytose			<1,0									1,0-19,9			≥20,0												
Kaliémie										<3,0		3,0-4,9			≥5,0												
Natrémie								<125				125-144		≥145													
HCO ₃ sérique					<15				15-19		≥20																
Bilirubine												<68				68-102			>102								
Glasgow Coma Score	<6	6-8					9-10	11-13				14-15															
Affection chronique																				Cancer + Métastase	Hémopath maligne					SIDA	
Type d'admission											Chirurgie réglée					Médecine		Chirurgie urgente									
Totaux des colonnes																											

Source : JAMA 1993;270:2957-2963

SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) score.

Table 3 The SOFA score

SOFA score	1	2	3	4
<i>Respiration</i>				
PaO ₂ /FiO ₂ , mmHg	<400	<300	<200 —— with respiratory support ——	<100
<i>Coagulation</i>				
Platelets × 10 ³ /mm ³	<150	<100	<50	<20
<i>Liver</i>				
Bilirubin, mg/dl (μmol/l)	1.2 – 1.9 (20 – 32)	2.0 – 5.9 (33 – 101)	6.0 – 11.9 (102 – 204)	>12.0 (>204)
<i>Cardiovascular</i>				
Hypotension	MAP < 70 mmHg	Dopamine ≤ 5 or dobutamine (any dose) ^a	Dopamine > 5 or epinephrine ≤ 0.1 or norepinephrine ≤ 0.1	Dopamine > 15 or epinephrine > 0.1 or norepinephrine > 0.1
<i>Central nervous system</i>				
Glasgow Coma Score	13 – 14	10 – 12	6 – 9	< 6
<i>Renal</i>				
Creatinine, mg/dl (μmol/l) or urine output	1.2 – 1.9 (110 – 170)	2.0 – 3.4 (171 – 299)	3.5 – 4.9 (300 – 440) or < 500 ml/day	> 5.0 (> 440) or < 200 ml/day

^a Adrenergic agents administered for at least 1 h (doses given are in μg/kg·min)

Source : Intensive Care Med 1996;22:707-710

Mini Nutritional Assessment MNA[®]

Nom:	Prénom:
Sexe:	Age:
Poids, kg:	Taille, cm:
Date:	

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie Dépistage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

Dépistage

A Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition?

- 0 = sévère baisse de l'alimentation
 1 = légère baisse de l'alimentation
 2 = pas de baisse de l'alimentation

B Perte récente de poids (<3 mois)

- 0 = perte de poids > 3 kg
 1 = ne sait pas
 2 = perte de poids entre 1 et 3 kg
 3 = pas de perte de poids

C Motricité

- 0 = du lit au fauteuil
 1 = autonome à l'intérieur
 2 = sort du domicile

D Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois?

- 0 = oui 2 = non

E Problèmes neuropsychologiques

- 0 = démence ou dépression sévère
 1 = démence modérée
 2 = pas de problème psychologique

F Indice de masse corporelle (IMC = poids / (taille)² en kg/m²)

- 0 = IMC < 19
 1 = 19 ≤ IMC < 21
 2 = 21 ≤ IMC < 23
 3 = IMC ≥ 23

Score de dépistage
 (sous-total max. 14 points)

12-14 points: état nutritionnel normal
 8-11 points: risque de malnutrition
 0-7 points: malnutrition avérée

Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R

Evaluation globale

G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile?

- 1 = oui 0 = non

H Prend plus de 3 médicaments par jour?

- 0 = oui 1 = non

I Escarres ou plaies cutanées?

- 0 = oui 1 = non

J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour?

- 0 = 1 repas
 1 = 2 repas
 2 = 3 repas

K Consomme-t-il?

- Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui non
 - Une ou deux fois par semaine des oeufs ou des légumineuses oui non
 - Chaque jour de la viande Du poisson ou de volaille oui non
- 0.0 = si 0 ou 1 oui
 0.5 = si 2 oui
 1.0 = si 3 oui

L Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes?

- 0 = non 1 = oui

M Combien de boissons consomme-t-il par jour? (eau, jus, café, thé, lait...)

- 0.0 = moins de 3 verres
 0.5 = de 3 à 5 verres
 1.0 = plus de 5 verres

N Manière de se nourrir

- 0 = nécessite une assistance
 1 = se nourrit seul avec difficulté
 2 = se nourrit seul sans difficulté

O Le patient se considère-t-il bien nourri? (problèmes nutritionnels)

- 0 = malnutrition sévère
 1 = ne sait pas ou malnutrition modérée
 2 = pas de problème de nutrition

P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge?

- 0.0 = moins bonne
 0.5 = ne sait pas
 1.0 = aussi bonne
 2.0 = meilleure

Q Circonférence brachiale (CB en cm)

- 0.0 = CB < 21
 0.5 = CB ≤ 21 ≤ 22
 1.0 = CB > 22

R Circonférence du mollet (CM en cm)

- 0 = CM < 31
 1 = CM ≥ 31

Evaluation globale (max. 16 points)

Score de dépistage

Score total (max. 30 points)

Appréciation de l'état nutritionnel

de 24 à 30 points état nutritionnel normal
 de 17 à 23,5 points risque de malnutrition
 moins de 17 points mauvais état nutritionnel

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006;10:456-465
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice. Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol 2001;56A: M366-377.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland. Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
 Pour plus d'information: www.mna-elderly.com

Annexe 6

Mini Mental State Examination (MMSE) (Version consensuelle du GRECO)

Orientation

/ 10

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire.

Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

Quelle est la date complète d'aujourd'hui ? _____

Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posées les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

1. En quelle année sommes-nous ?
2. En quelle saison ?
3. En quel mois ?
4. Quel jour du mois ?
5. Quel jour de la semaine ?

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous trouvons.

6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?*
7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?**
9. Dans quelle province ou région est située ce département ?
10. A quel étage sommes-nous ?

Apprentissage

/ 3

Je vais vous dire trois mots ; je vous voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure.

- | | | | | | |
|------------|----|--------|----|----------|--------------------------|
| 11. Cigare | | Citron | | Fauteuil | <input type="checkbox"/> |
| 12. Fleur | ou | Clé | ou | Tulipe | <input type="checkbox"/> |
| 13. Porte | | Ballon | | Canard | <input type="checkbox"/> |

Répéter les 3 mots.

Attention et calcul

/ 5

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?*

- | | | |
|-----|----|--------------------------|
| 14. | 93 | <input type="checkbox"/> |
| 15. | 86 | <input type="checkbox"/> |
| 16. | 79 | <input type="checkbox"/> |
| 17. | 72 | <input type="checkbox"/> |
| 18. | 65 | <input type="checkbox"/> |

Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander :

Voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers ?***

Rappel

/ 3

Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandés de répéter et de retenir tout à l'heure ?

- | | | | | | |
|------------|----|--------|----|----------|--------------------------|
| 11. Cigare | | Citron | | Fauteuil | <input type="checkbox"/> |
| 12. Fleur | ou | Clé | ou | Tulipe | <input type="checkbox"/> |
| 13. Porte | | Ballon | | Canard | <input type="checkbox"/> |

Langage

/ 8

Montrer un crayon.

22. Quel est le nom de cet objet ?*

Montrer votre montre.

23. Quel est le nom de cet objet ?**

24. Ecoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET »***

Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « Ecoutez bien et faites ce que je vais vous dire :

25. Prenez cette feuille de papier avec votre main droite,
26. Pliez-la en deux,
27. Et jetez-la par terre. »****

Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractère : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :

28. « Faites ce qui est écrit ».

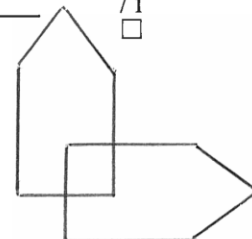
Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :

29. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. »*****

Praxies constructives

/ 1

Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander : 30. « Voulez-vous recopier ce dessin ? »



Nom : LÉBOUCHER

Prénom : Amélie

Date de Soutenance : Vendredi 27 Septembre

Titre de la Thèse : Facteurs prédictifs de mortalité des patients de plus de 80 ans hospitalisés en réanimation : étude rétrospective sur deux ans.

Thèse - Médecine - Lille 2013

Cadre de classement : DES de Médecine Générale ; DESC de Médecine d'Urgence

Mots-clés : Personne âgée, Facteurs pronostiques, Critères d'admission, Réanimation

RESUME

Introduction : Avec le vieillissement de la population mondiale, le pourcentage des plus de 80 ans admis en réanimation augmente. Cependant il n'existe pas de recommandations sur les critères d'admission de ces patients en réanimation. L'objectif principal de cette étude était d'identifier si des critères présents à l'admission étaient prédictifs d'un décès en réanimation chez les patients de plus de 80 ans.

Matériel et méthode : Cette étude monocentrique, rétrospective, de type étude de cohorte, réalisée au sein d'un service de réanimation universitaire de 34 lits, a inclus tous les patients de plus de 80 ans hospitalisés entre le 1er Janvier 2011 et le 31 décembre 2012. Toutes les caractéristiques des patients et de leur séjour ont été recueillies puis analysées en fonction des statuts «vivant» ou «décédé» en réanimation, à J28, J90, et 6 mois ainsi que le statut «retour à domicile (RAD)» ou «non RAD». L'analyse statistique a été réalisée en utilisant le test de Student ou de Mann Whitney pour les variables quantitatives et le test du Khi-2 pour les variables qualitatives.

Résultats : Cent trois patients ont été inclus soit 6,8% des admissions de réanimation. L'âge médian était de 83,7 ans, 60,3% étaient autonomes et 82,4% vivaient à domicile. La mortalité en réanimation était de 52,4% et la survie à 6 mois était de 27,8%, 39% des patients admis sont rentrés à domicile. En analyse multivariée, les facteurs prédictifs de mortalité en réanimation sont l'Index de Gravité Simplifié II (IGS II), la durée de ventilation mécanique et le nombre de traitements pris à domicile. L'albuminémie est un facteur indépendant de survie à J90 et à 6 mois. Pour le RAD, l'albuminémie et le poids d'entrée sont des facteurs indépendants de bon pronostic alors que l'IGS II et le poids de sortie sont des facteurs indépendants de mauvais pronostic. L'analyse des comorbidités et de l'âge ne montrait pas de différence significative.

Conclusion : L'IGS II est un bon marqueur pronostic en réanimation même pour les plus de 80 ans. L'albuminémie est un marqueur pronostic de survie à long terme et de RAD. Ces deux éléments pourraient être utilisés dans la mise au point de critères d'admission de la personne âgée en réanimation.

Composition du Jury :

Président : Professeur Alain DUROCHER
Assesseurs : Professeur François PUISIEUX
Professeur Eric WIEL
Professeur Eric BOULANGER
Docteur Erika PARMENTIER-DECRUCQ