

## Oncohématologie

### Critically-ill cancer patients

© SRLF et Springer-Verlag France 2012

#### SPF008

##### Pronostic des patients neutropéniques en provenance d'hématologie admis en réanimation

D. Mokart<sup>1</sup>, M. Resche-Rigon<sup>2</sup>, M. Darmon<sup>3</sup>, F. Pene<sup>4</sup>, A. Kouatchet<sup>5</sup>, F. Vincent<sup>6</sup>, F. Bruneel<sup>7</sup>, A. Rabbat<sup>8</sup>, P. Perez<sup>9</sup>, V. Lemiale<sup>10</sup>, D. Benoît<sup>11</sup>, A.-P. Meert<sup>12</sup>, E. Azoulay<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Réanimation polyvalente, institut Paoli-Calmettes, Marseille, France

<sup>2</sup>Département de biostatistique et d'informatique médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

<sup>3</sup>Réanimation médicale, CHU Saint-Étienne, hôpital Nord, Saint-Étienne, France

<sup>4</sup>Service de réanimation médicale,

CHU Cochin–Saint-Vincent-de-Paul, site Cochin, Paris, France

<sup>5</sup>Service de réanimation médicale et de médecine hyperbare, CHU d'Angers, Angers, France

<sup>6</sup>Service de réanimation médicochirurgicale, CHU Avicenne, Bobigny, France

<sup>7</sup>Service de réanimation médicochirurgicale, centre hospitalier de Versailles, site André-Mignot, Le Chesnay, France

<sup>8</sup>Réanimation médicale, CHU Hôtel-Dieu, Paris, France

<sup>9</sup>Service de réanimation médicale, CHU Nancy, hôpital Brabois-Adultes, Vandœuvre-lès-Nancy, France

<sup>10</sup>Service de réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

<sup>11</sup>Réanimation, hôpital Gent, Gent, Belgique

<sup>12</sup>Réanimation, institut Jules-Bordet, Bruxelles, Belgique

**Introduction :** Le pronostic des patients d'hématologie (PH) s'est amélioré ses 15 dernières années. Ces progrès sont associés aux nouvelles stratégies de prise en charge pour ces patients, mais aussi à celles établies dans le domaine de la réanimation, particulièrement en cas de sepsis. Lorsqu'un PH est admis en réanimation, dans 30 % des cas il se présente avec une neutropénie. Dans cette situation, la neutropénie ne semble pas être un facteur de surmortalité en réanimation, mais représente une situation particulière et transitoire pour ces patients. Nous avons évalué prospectivement le devenir des PH neutropéniques admis en réanimation ainsi que les facteurs associés à leur devenir.

**Patients et méthodes :** Étude de cohorte, prospective multicentrique portant sur 17 centres en France et en Belgique entre 2010 et 2011 (étude Trial-OH). Mille onze PH consécutifs ont été inclus dans cette étude, parmi eux 289 patients neutropéniques (neutrophiles < 1 000/mm<sup>3</sup>) constituant l'effectif de notre étude. Les facteurs associés à la mortalité hospitalière ont été analysés. Par ailleurs, 251 patients neutropéniques ont été appariés à 251 patients non neutropéniques (SOFA < 7, âge < 60, type d'hémopathie, présence d'une ventilation mécanique invasive [VMI], présences d'amines pressives) afin d'évaluer l'impact de la neutropénie sur la mortalité hospitalière (base appariée).

**Résultats :** La mortalité hospitalière était de 45,3 %. L'analyse univariée retrouvait cinq facteurs protecteurs (âge < 60 ans, une maladie inaugurale, une admission pour tableau abdominal, une autogreffe, patient non greffé) et dix facteurs associés à la mortalité hospitalière

(ancienneté de la pathologie hématologique, le *performance status* (PS), le score de Charlson, un choc septique à l'admission, une pneumopathie à l'admission, une aspergillose invasive, la VMI, les amines pressives, la dialyse, le SOFA à l'admission, *p* inférieur à 0,05. L'analyse multivariée retrouvait sept facteurs associés au pronostic : âge inférieur à 60 (OR : 0,46 ; IC 95 % : [0,26–0,82]), autogreffe (OR : 0,27 ; IC 95 % : [0,09–0,76]), patient non greffé (OR : 0,33 ; IC 95 % : [0,15–0,7]), tableau abdominal (OR : 0,32 ; IC 95 % : [0,14–0,74]), PS (OR : 2,14 ; IC 95 % : [1,06–4,31]), VMI (OR : 5,94 ; IC 95 % : [3,28–10,76]), dialyse (OR : 2,36 ; IC 95 % : [1,18–4,71]), *p* inférieur à 0,05. La neutropénie n'était pas associée à la mortalité hospitalière dans la base appariée.

**Conclusion :** La neutropénie n'est pas significativement associée à la mortalité chez les PH admis en réanimation ; dans cette situation, 55 % des patients sortent vivants de l'hôpital. La présence d'un choc septique ou l'utilisation d'amines pressives ne sont pas indépendamment associées au pronostic dans ce modèle, cela traduit probablement les progrès récents dans la prise en charge du sepsis en réanimation chez ce type de patient. La reconnaissance par le réanimateur de certains tableaux spécifiques à la neutropénie ainsi que leur prise en charge (syndrome abdominal du neutropénique) pourraient améliorer le pronostic. Dans les situations critiques, le pronostic est associé à la VMI, à la dialyse et à l'état général du patient à distance de la réanimation. Des études sont désormais nécessaires pour améliorer et/ou anticiper la prise en charge des PH neutropéniques nécessitant la VMI et la dialyse en réanimation.

#### SPF009

##### Étude DREPANOREA : épidémiologie descriptive et pronostic des patients drépanocytaires adultes admis en réanimation

J. Cecchini<sup>1</sup>, M. Djibré<sup>1</sup>, F. Lionnet<sup>2</sup>, K. Stankovic<sup>2</sup>, V. Labbe<sup>1</sup>,

A. Parrot<sup>1</sup>, G. Grateau<sup>2</sup>, R. Giroit<sup>3</sup>, M. Fartoukh<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de réanimation médicochirurgicale, CHU Tenon, Paris, France

<sup>2</sup>Médecine interne, CHU Tenon, Paris, France

<sup>3</sup>Hématologie biologique, CHU Tenon, Paris, France

**Introduction :** Les avancées thérapeutiques des dernières décennies dans le domaine de la drépanocytose ont bouleversé le paysage démographique de la maladie avec une augmentation du nombre de patients atteignant l'âge adulte. Alors que près de la moitié des patients drépanocytaires adultes décèdent en réanimation, peu d'études se sont intéressées aux caractéristiques et au pronostic de ces patients admis en réanimation. Les objectifs de ce travail étaient : 1) de décrire les caractéristiques des patients drépanocytaires adultes admis en réanimation, leur prise en charge thérapeutique et leur devenir en réanimation, incluant le recours à l'administration de suppléances d'organes et le décès ; 2) d'identifier les facteurs prédictifs précoces d'évolution défavorable en réanimation.

**Patients et méthodes :** Étude monocentrique rétrospective observationnelle menée chez des patients drépanocytaires adultes admis en réanimation médicale entre 2004 et 2010, dans un centre de référence de la drépanocytose. Les données analysées concernaient les caractéristiques des patients à l'état de base ; les données cliniques et biologiques, les traitements administrés en réanimation et dans les 48 heures précédentes ; et le devenir en réanimation. Deux groupes de patients ont été distingués, selon la survenue d'une évolution défavorable, définie par au moins une défaillance d'organe nécessitant le recours à une méthode de suppléance (ventilation mécanique, catécholamines, épuration extrarénale) ou le décès en réanimation. Les analyses statistiques ont été effectuées avec le logiciel Stata. Les variables continues étaient exprimées en médiane (quartile) et les variables nominales en nombre (pourcentage). Les analyses comparatives entre les deux groupes ont utilisé le test de Wilcoxon pour les variables continues et le test de McNemar pour les variables nominales.

**Résultats :** Parmi 162 admissions analysées, 28 (17 %) étaient associées à une évolution défavorable en réanimation. Les caractéristiques de base des patients étaient comparables entre les deux groupes, en dehors d'une insuffisance rénale chronique plus fréquente dans le groupe évolution défavorable. Les complications vaso-occlusives aiguës représentaient la majorité des motifs d'admission en réanimation (152 épisodes, 94 %), au premier rang desquelles figurait le syndrome thoracique aigu (120, 74 %). Ni la durée d'hospitalisation ni la prise en charge précédant l'admission en réanimation (transfusion et autres traitements) ne différaient entre les deux groupes. Les épisodes avec une évolution défavorable étaient caractérisés par une fréquence respiratoire plus élevée, des taux d'hémoglobine et de plaquettes plus bas et une élévation plus marquée de la créatinine à l'admission en réanimation et dans les 48 heures précédentes. Le recours à la ventilation mécanique, aux vasopresseurs ou à l'épuration extrarénale était nécessaire chez 25 (15 %), dix (6 %) et dix (6 %) patients. La durée de séjour en réanimation était de quatre jours (2–6). Neuf patients (6 %) sont décédés en réanimation, parmi lesquels quatre présentaient une maladie drépanocytaire en apparence calme. En analyse multivariée, un taux d'hémoglobine inférieur à 7,8 g/dl, une fréquence respiratoire supérieure à 30/min et une insuffisance rénale aiguë à l'admission en réanimation étaient indépendamment associés à une évolution défavorable.

**Conclusion :** Cette étude pilote permet de préciser les caractéristiques épidémiologiques des patients drépanocytaires adultes admis en réanimation et suggère que la profondeur de l'anémie, de l'insuffisance respiratoire aiguë et de l'insuffisance rénale aiguë sont les témoins de la sévérité d'un épisode vaso-occlusif aigu et des facteurs pronostics précoces.

## SPF010

### Atteintes respiratoires sévères à la phase inaugurale des leucémies aiguës myéloblastiques

A.-S. Moreau<sup>1</sup>, E. Lengliné<sup>2</sup>, A. Seguin<sup>3</sup>, V. Lemiale<sup>1</sup>, E. Canet<sup>1</sup>, D. Reuter<sup>4</sup>, L. Zafrani<sup>1</sup>, N. Maziers<sup>1</sup>, D. Schnell<sup>1</sup>, E. Raffoux<sup>5</sup>, E. Azoulay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

<sup>2</sup>Hématologie clinique, CHU Saint-Louis, Paris, France

<sup>3</sup>Service de réanimation médicale, CHU Côte de Nacre, Caen, France

<sup>4</sup>Réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

<sup>5</sup>Hématologie, CHU Saint-Louis, Paris, France

**Introduction :** Les patients atteints de leucémies aiguës myéloblastiques (LAM) peuvent développer dès les premiers jours de la maladie une insuffisance respiratoire aiguë dont les causes peuvent être variées. Ces atteintes justifient une prise en charge en réanimation dans plus de la moitié des cas. Même si les étiologies infectieuses sont les plus fréquentes, certains patients peuvent développer une atteinte pulmonaire

spécifiquement liée à la LAM. Ainsi, on distingue la leucostase pulmonaire, l'infiltration pulmonaire leucémique (IPL) et les pneumopathies de lyse (PL). Cependant, les caractéristiques cliniques de ces atteintes pulmonaires ainsi que leur pronostic restent peu connus.

**Patients et méthodes :** Nous avons analysé de manière rétrospective les données cliniques et biologiques de 114 patients atteints de LAM à haut risque de complications admis en réanimation à l'hôpital Saint-Louis entre 2002 et 2011. Tous les patients étaient admis au diagnostic ou dans les dix premiers jours suivant le diagnostic de LAM. Nous avons voulu décrire les caractéristiques des patients dans les trois groupes d'atteinte pulmonaire spécifique. Aussi, nous avons cherché à identifier les facteurs associés à la mortalité à j28.

**Résultats :** Quarante-vingt-quinze (83,3 %) patients présentaient une atteinte respiratoire dans les premiers jours de la LAM. Cinquante-huit (47 %) patients avaient une atteinte pulmonaire spécifique : 29 patients avec une leucostase, 13 avec une IPL, et 16 avec une PL. Neuf patients présentant une leucostase et trois patients présentant une IPL développaient une pneumopathie de lyse après le début de la chimiothérapie. Les patients qui présentaient le plus souvent des complications pulmonaires spécifiques étaient atteints de LAM5 (monoblastique) ( $p < 0,001$ ). Les patients atteints de LAM secondaires présentaient le plus souvent des atteintes pulmonaires non spécifiques ( $p = 0,04$ ). L'hyperleucocytose et la présence d'un syndrome de lyse tumorale biologique étaient significativement associées au développement d'une atteinte pulmonaire spécifique ( $p < 0,001$ ). La mortalité à j28 était de 48,6 % chez les patients présentant une atteinte pulmonaire non spécifique et de 34,5 % chez les patients ayant une atteinte pulmonaire spécifique (leucostase : 41 %, IPL : 23 % et PL : 31 %). Le caractère spécifique de l'atteinte pulmonaire n'était pas un facteur de risque de mortalité à j28. En analyse multivariée, les facteurs associés à la mortalité à j28 étaient l'âge (odds ratio : 1,12/an ; intervalle de confiance à 95 % : [1,06–1,19] ;  $p < 0,001$ ), un état général altéré (PS  $\geq 2$ ) [5,62 ; 1,57–20,1 ;  $p = 0,008$ ] et la nécessité de ventilation mécanique (40,02 ; [6,76–236,91] ;  $p < 0,001$ ). L'utilisation de dexaméthasone était un facteur protecteur (0,19 ; [0,05–0,71] ;  $p = 0,013$ ).

**Conclusion :** La grande majorité des patients admis en réanimation à la phase inaugurale d'une LAM présente une atteinte respiratoire initiale. Celle-ci est spécifique de la LAM dans un cas sur deux. De façon intéressante, l'utilisation de dexaméthasone est associée à une mortalité réduite, ouvrant une cible potentielle pour l'amélioration du pronostic au cours de ces atteintes pulmonaires sévères. Des essais prospectifs sont nécessaires afin de valider cette thérapeutique et d'évaluer le risque infectieux.

## SPF011

### Pronostic des patients d'oncohématologie admis en réanimation :

#### étude monocentrique à propos de 425 cas

E. Faucher, J.-M. Robert, M. Cour, R. Hernu, L. Argaud  
Service de réanimation médicale, CHU de Lyon, groupement hospitalier Édouard-Herriot, Lyon, France

**Introduction :** La gravité du pronostic des patients d'oncohématologie admis en réanimation est une donnée classique. Les déterminants sont cependant incomplètement caractérisés. Le but de cette étude a été d'identifier les facteurs pronostiques de notre cohorte de patients d'oncohématologie admis en réanimation.

**Patients et méthodes :** Nous avons conduit une étude rétrospective monocentrique, sur une période de dix ans afin de recueillir les données démographiques, anamnestiques, cliniques et biologiques présentes à l'admission (incluant les scores de gravité IGS2 et de défaillances

d'organes SOFA) et évolutives à l'issue du séjour en réanimation ainsi qu'à un an. Une analyse univariée, suivie d'une régression logistique (multivariée), avec une sélection pas à pas des facteurs explicatifs pertinents, a permis d'identifier les facteurs susceptibles d'influencer le pronostic de ces patients en réanimation.

**Résultats :** Les principales caractéristiques de notre population de 425 patients étaient les suivantes : âge  $55 \pm 15$  ans ; sex-ratio 1,4 ; 277 hémopathies de haut grade (65 %) dont 193 leucémies aiguës myéloïdes (45 %) et 148 de bas grade (35 %) dont 69 myélomes osseux multiples (16 %) ; 116 patients porteurs d'une allogreffe de moelle osseuse (27 %) et 43 d'une autogreffe (10 %). L'admission en réanimation était motivée par une détresse respiratoire aiguë dans 201 cas (47 %), un état de choc chez 115 patients (27 %) ; 364 patients présentaient une atteinte respiratoire (86 %) dont 24 une aspergillose pulmonaire invasive (6 %), 200 un sepsis sévère ou un choc septique (47 %). La gravité à l'admission était attestée par : un score IGS2 à  $58 \pm 24$ , un score SOFA à  $8,4 \pm 3,6$ , un besoin ventilatoire chez 232 patients (55 %) dont 127 ont bénéficié d'une ventilation non invasive (30 %), un support catécholaminergique chez 215 patients (51 %), le recours à une épuration extrarénale dans 69 cas (16 %). La durée de séjour était de  $10 \pm 15$  jours, avec un taux de mortalité en réanimation de 46 % (194/425) ; seuls 128 patients (30 %) étaient encore vivants à un an. Au sein des variables descriptives, présentes à l'admission et identifiées en analyse univariée comme susceptibles d'influencer le pronostic, seules trois avaient une contribution indépendante au pronostic : le score SOFA (OR par point de SOFA 1,3 ; IC 95 % : [1,1-1,4] ;  $p < 0,0001$ ), le recours à une ventilation mécanique invasive (OR : 6,8 ; IC 95 % : [4,0-11,6] ;  $p < 0,0001$ ) ou à une épuration extrarénale (OR : 2,8 ; IC 95 % : [1,5-5,2] ;  $p = 0,002$ ).

**Conclusion :** Ces résultats confirment la gravité du pronostic des patients d'oncologie admis en réanimation. Le score SOFA, le recours à une ventilation invasive ou une épuration extrarénale constituent les principaux déterminants à l'admission du pronostic dans notre population de patients.

## SPF012

### Cytologie alvéolaire dans la détresse respiratoire aiguë des patients oncohématologiques

M. Dubois<sup>1</sup>, V. Lemiale<sup>1</sup>, D. Schnell<sup>1</sup>, V. Meignin<sup>2</sup>, N. Maziers<sup>3</sup>, D. Reuter<sup>1</sup>, E. Canet<sup>1</sup>, E. Azoulay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

<sup>2</sup>Service d'anatomopathologie, hôpital Saint-Louis, Paris, France

<sup>3</sup>Service de réanimation médicale, hôpital Saint-Louis, Paris

**Introduction :** Cinquante pour cent des patients d'hématologie présentent un événement respiratoire nécessitant la réanimation dans près de 70 % des cas. Identifier l'étiologie de cette IRA est cruciale. Le LBA a été décrit, car sa contribution diagnostique est moindre que celle des outils diagnostiques non invasifs. Pour autant, l'évaluation du LBA n'a jamais intégré les données cytologiques du liquide de LBA. L'objectif de ce travail est de mesurer la contribution diagnostique du cytodagnostic alvéolaire au cours de l'IRA du POH, de façon générale et plus particulièrement au cours de la neutropénie et/ou de l'allogreffe de moelle osseuse.

**Matériels et méthodes :** Les données d'études antérieures sur l'IRA des POH en réanimation ont été analysées. Toutes ces études avaient reçu un avis d'un comité d'éthique favorable. Le critère d'inclusion était la réalisation d'un LBA au cours du séjour en réanimation. Les critères d'exclusion étaient l'absence de diagnostic ou un diagnostic d'œdème aigu du poumon ou d'hémorragie intra-alvéolaire empêchant l'analyse cytologique. Les étiologies de l'IRA ont été regroupées en

trois catégories mutuellement exclusives : infection bactérienne, infection opportuniste et pathologie non infectieuse (dont infiltration tumorale et toxicité médicamenteuse, sur des arguments clinico-biologiques et pathologiques et sur l'absence de pathogène retrouvé). Une analyse des résultats en fonction de la présence d'une allogreffe de moelle ou d'une neutropénie ( $PNN < 500/\text{mm}^3$ ) était réalisée.

**Résultats :** Cent trente-six patients ont été inclus. Il s'agissait de 78 hommes (56,8 %) âgés de 49 [59-66] ans. Trente-sept (27 %) patients étaient tabagiques. Les pathologies sous-jacentes étaient myéloïdes ( $n = 49$ , 36 %), lymphoïdes ( $n = 69$ , 51 %), un myélome ( $n = 4$ , 3 %), un cancer solide ( $n = 14$ , 10 %). Une allogreffe avait été réalisée chez 15 (11 %) patients. Une neutropénie était présente au moment du LBA chez 40 (29 %) patients. La durée des symptômes respiratoires avant le LBA était de 7 [3-13] jours. Au cours du séjour en réanimation, 105 (77 %) patients avaient des défaillances d'organes extrapulmonaires. Le LBA était réalisé après intubation chez 47 [34 %] patients. L'étiologie retenue de l'IRA était une infection bactérienne dans 45 cas (33 %), une infection opportuniste dans 65 cas (48 %) et une pathologie non infectieuse dans 26 cas (19 %). Les infections opportunistes incluaient pneumocystose ( $n = 23$ ), aspergillose pulmonaire invasive ( $n = 19$ ), pneumonie virale ( $n = 16$ ), tuberculose ( $n = 4$ ) ou autres mycoses ( $n = 3$ ). Aucun cas de protéinose alvéolaire n'était retenu, huit LBA retrouvaient des cellules lymphomateuses. La durée médiane de séjour en réanimation était de 10 [6-18] jours. Cinquante-quatre (40 %) patients étaient décédés en réanimation. La cellularité du LBA était de  $180 [83-383] \times 10^3 \text{ cell}/\text{mm}^3$ . Elle était plus basse chez les patients décédés en réanimation (Fig. 1). Elle n'était cependant pas différente en fonction de l'étiologie de l'IRA. Par contre, la cellularité était plus élevée en l'absence d'allogreffe de moelle ou de neutropénie ( $230 [110-422] \text{ cell}/\text{mm}^3$  contre  $181 [72-422] \text{ cell}/\text{mm}^3$  chez les patients allogreffés de moelle et  $150 [66-235] \text{ cell}/\text{mm}^3$  chez les patients neutropéniques). De plus, le profil cytologique du LBA pouvait orienter vers une étiologie. En effet, le taux de lymphocytes était plus élevé au cours des pathologies non infectieuses tandis que le taux de polynucléaires neutrophiles était plus élevé au cours des infections bactériennes (Fig. 2).

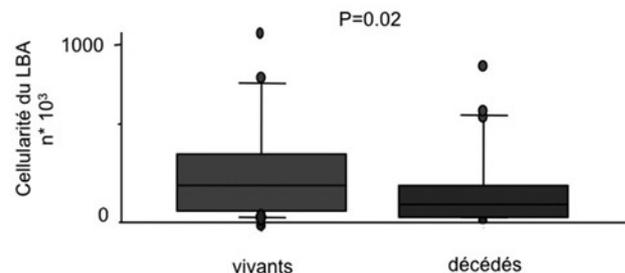


Fig. 1. Cellularité du LBA en fonction de devenir en réanimation

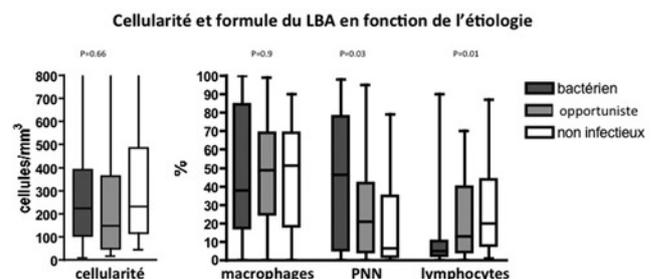


Fig. 2. Cellularité et formule du LBA en fonction de l'étiologie

**Conclusion :** Si la cellularité du LBA permet rarement de signer un diagnostic étiologique précis dans cette étude, sa contribution

diagnostique étiologique et pronostique est intéressante. Ces résultats laissent supposer que si un LBA est réalisé, les données cytologiques doivent bénéficier à la prise en charge du patient. Une évaluation prospective est nécessaire pour mesurer la contribution diagnostique réelle du LBA ; évaluer l'impact thérapeutique de la cellularité du LBA (thérapies ciblées) ; comprendre le recrutement alvéolaire, dans différentes conditions étiologiques et dans différents sous-groupes tels les patients neutropéniques ou allogreffés de moelle osseuse.

### SPF013

#### L'immunodépression est-elle un facteur de risque de mortalité chez les malades en insuffisance respiratoire aiguë recevant de la VNI ?

A. Kouatchet<sup>1</sup>, S. Chevret<sup>2</sup>, A. Demoule<sup>3</sup>, S. Jaber<sup>4</sup>, A. Rabbat<sup>5</sup>, F. Meziani<sup>6</sup>, M. Schmidt<sup>7</sup>, D. Schnell<sup>7</sup>, S. Mortaza<sup>8</sup>, E. Guerot<sup>9</sup>, J. Mayaux<sup>10</sup>, S. Legriell<sup>11</sup>, L. Papazian<sup>12</sup>, A.P. Meert<sup>13</sup>, L. Brochard<sup>14</sup>, A. Mercat<sup>1</sup>, E. Azoulay<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Service de réanimation médicale et de médecine hyperbare, CHU d'Angers, Angers, France

<sup>2</sup>Département de biostatistique et informatique médicale et unité Inserm U717, hôpital Saint-Louis, AP-HP, Paris, France

<sup>3</sup>Service de pneumologie et réanimation, CHU La Pitié-Salpêtrière, Paris, France

<sup>4</sup>Département d'anesthésie et réanimation, CHU Saint-Éloi, Montpellier, France

<sup>5</sup>Service soins continus en pneumologie, Hôtel-Dieu, AP-HP, Paris, France

<sup>6</sup>Service de réanimation médicale, CHU de Strasbourg, hôpital Civil, Strasbourg, France

<sup>7</sup>Service de réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

<sup>8</sup>Service de réanimation polyvalente, centre hospitalier René-Dubois, Pontoise, France

<sup>9</sup>Service de réanimation médicale, CHU HEGP, Paris, France

<sup>10</sup>Service de pneumologie et réanimation médicale, CHU La Pitié-Salpêtrière, Paris, France

<sup>11</sup>Service de réanimation médicochirurgicale, centre hospitalier de Versailles, site André-Mignot, Le Chesnay, France

<sup>12</sup>Service de réanimation des détresses respiratoires et infections sévères, CHU de Marseille, hôpital Nord, Marseille, France

<sup>13</sup>Unité de soins intensifs médicochirurgicaux et oncologie thoracique, institut Jules-Bordet, Bruxelles, Belgique

<sup>14</sup>Service de soins intensifs, hôpitaux universitaires de Genève, Genève, Suisse

**Introduction :** Plusieurs études de cohorte ont souligné le bénéfice de la VNI chez les patients immunodéprimés (ID) admis pour insuffisance respiratoire aiguë (IRA) hypoxémique. Les éléments expliquant ce bénéfice tiennent aux complications fréquentes et à la mortalité accrue de la ventilation invasive chez ces malades. Aujourd'hui, chez les ID en IRA, la VNI fait l'objet de recommandations internationales. Dans la présente étude, nous avons évalué l'impact de l'ID sur la mortalité des patients admis en réanimation pour IRA hypoxémique et traités par VNI.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une analyse secondaire de la cohorte oVNI ayant inclus 1 450 patients en IRA, dont 780 recevaient de la VNI. Nous avons réalisé une étude de type exposés/non exposés à l'ID. Une comparaison des malades ID et non ID a été réalisée après exclusion des patients BPCO et OAP, mais aussi des patients avec limitation thérapeutique. Le groupe exposé comprend les patients ID (hémapathies malignes, stéroïdes au long cours ou immunosuppresseurs) traités par VNI. Le groupe non exposé comprend les patients non ID traités par VNI. La méthode du plus proche voisin est utilisée pour l'appariement des exposés et des non exposés. Les critères de

jugement étaient le taux de succès de la VNI et la mortalité hospitalière. Enfin, l'analyse de l'effet de l'ID sur la mortalité a été ajustée sur un score de propension d'être ID.

**Résultats :** Parmi les 1 450 patients en IRA admis en réanimation, 191 ID et 494 non ID ont reçu de la VNI. Les patients ID étaient plus jeunes ( $p = 0,0007$ ), moins fréquemment insuffisants cardiaques ( $p = 0,002$ ), hypertendus ( $p = 0,005$ ) et plus fréquemment porteurs de connectivité ( $p < 0,0001$ ). Leur délai d'admission en réanimation était plus long ( $p = 0,0003$ ), leurs scores de sévérité (SOFA, IGS II) plus élevés (respectivement  $p = 0,014$  ;  $p = 0,010$ ). En analyse univariée, huit variables étaient associées à la mortalité : BPCO ( $p = 0,012$ ), connectivité ( $p = 0,001$ ), insuffisance rénale ( $p = 0,003$ ), délai d'admission en réanimation ( $p < 0,0001$ ), SOFA ( $p < 0,0001$ ), SAPSII ( $p < 0,0001$ ), PaCO<sub>2</sub> ( $p = 0,0002$ ) et ventilation mécanique ( $p = 0,0001$ ). Le score de propension d'être ID a été calculé en comparant les patients ID et non ID. Sur la base de ce score, 102 patients exposés/non exposés ont pu être analysés. Une analyse multivariée des facteurs associés à la mortalité hospitalière, ajustée sur le score de propension d'être ID, a été réalisée. De façon intéressante, cette analyse n'identifie pas l'immunodépression comme facteur de mortalité au cours des patients en IRA recevant de la VNI (OR = 1,26 ; IC 95 % : [0,58–2,71]) ;  $p = 0,56$ .

**Conclusion :** Chez les patients admis en réanimation pour IRA hypoxémique et recevant de la VNI, l'immunodépression n'est pas un facteur de risque de mortalité.

### SPF014

#### La VNI ne diminue pas la mortalité des patients d'hématologie (POH) en insuffisance respiratoire (IRA)

V. Lemiale<sup>1</sup>, M. Resche-Rigon<sup>2</sup>, A. Kouatchet<sup>3</sup>, F. Pene<sup>4</sup>, F. Vincent<sup>5</sup>, A. Rabbat<sup>6</sup>, F. Bruneel<sup>7</sup>, M. Nyunga<sup>8</sup>, C. Lebert<sup>9</sup>, P. Perez<sup>10</sup>, J. Mayaux<sup>11</sup>, A. Renault<sup>12</sup>, R. Hamidfar-Roy<sup>13</sup>, M. Darmon<sup>14</sup>, A.P. Meert<sup>15</sup>, D. Benoit<sup>16</sup>, S. Chevret<sup>2</sup>, E. Azoulay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

<sup>2</sup>DBIM, hôpital Saint-Louis, Paris, France

<sup>3</sup>Service de réanimation médicale et de médecine hyperbare, CHU d'Angers, Angers, France

<sup>4</sup>Service de réanimation médicale, CHU Cochin–Saint-Vincent-de-Paul, site Cochin, Paris, France

<sup>5</sup>Service de réanimation médicochirurgicale, CHU Avicenne, Bobigny, France

<sup>6</sup>Service de réanimation médicale, CHU Cochin–Hôtel-Dieu-Broca, Paris, France

<sup>7</sup>Service de réanimation médicochirurgicale, centre hospitalier de Versailles, site André-Mignot, Le Chesnay, France

<sup>8</sup>Service de réanimation médicale, centre hospitalier de Roubaix, Roubaix, France

<sup>9</sup>Service de réanimation polyvalente, CHD Les Oudairies, La Roche-sur-Yon, France

<sup>10</sup>Service de réanimation médicale, CHU de Nancy, hôpital Brabois-Adultes, Vandœuvre-lès-Nancy, France

<sup>11</sup>Service de pneumologie et réanimation médicale, CHU La Pitié-Salpêtrière, Paris, France

<sup>12</sup>Service de réanimation médicale, CHU de la Cavale Blanche, Brest, France

<sup>13</sup>Service de réanimation médicale, CHU de Grenoble, hôpital A.-Michallon, La Tronche, France

<sup>14</sup>Service de réanimation, CHU Saint-Étienne, Saint-Étienne, France

<sup>15</sup>Service de réanimation, institut Jules-Bordet, Bruxelles, Belgique

<sup>16</sup>Service de réanimation, University Hospital, Ghent, Belgique

**Introduction :** L'insuffisance respiratoire aiguë (IRA) chez les POH est associée à une mortalité élevée particulièrement en cas d'intubation.

Dans ce contexte, la VNI pourrait permettre de diminuer la mortalité. Dans les années 2000, un essai randomisé avait montré un bénéfice indiscutable de la VNI chez des patients immunodéprimés présentant une mortalité proche de 90 % en cas d'intubation. Cependant, des données récentes ont montré que la mortalité des patients intubés diminuait franchement, que la VNI pouvait être délétère chez les malades hypoxémiques et que l'échec tardif de VNI pouvait entraîner une surmortalité. Nous avons alors voulu mesurer le rapport bénéfice/risque de la VNI dans une cohorte de patients admis en réanimation pour IRA.

**Matériels et méthodes :** Analyse post hoc d'une cohorte prospective de patients ayant une maladie maligne hématologique et admis en réanimation entre janvier 2010 et mai 2011. Parmi les 1 011 patients inclus, les patients admis en réanimation pour une défaillance respiratoire définie par des besoins en oxygène et des signes respiratoires ont été retenus pour l'étude. Le critère d'exclusion était l'intubation au cours des 24 premières heures. Les patients pris en charge avec de la ventilation non invasive (VNI pts) ou oxygène seul ( $O_2$  pts) ont été comparés. Le bénéfice de la VNI sur la mortalité hospitalière a été ensuite calculé chez les patients ne faisant pas l'objet d'une limitation des thérapeutiques actives avant j1, après appariement sur un score de propension de recevoir de la VNI.

**Résultats :** Trois cent dix-sept POH âgés de 60 [49–69] ans ont été admis en réanimation pour IRA. Quatorze patients (4 %) avaient une insuffisance respiratoire chronique. Les hémopathies sous-jacentes étaient lymphoïdes ( $n = 131$ , 41 %), myéloïdes ( $n = 121$ , 38 %) ou autres ( $n = 65$ , 20 %). Quatre-vingt-dix POH (28 %) avaient une neutropénie à l'admission. Les causes de détresse respiratoire étaient infectieuses ( $n = 209$ , 65 %), d'origine cardiaque ( $n = 67$ , 21 %) ou spécifique ( $n = 63$ , 20 %). Soixante-six patients (20 %) ont reçu de la chimiothérapie en réanimation. Le SOFA à l'admission était de

5 [3–7]. La mortalité hospitalière était de 33 % ( $n = 106$ ). Cent trente et un POH ont reçu de la VNI (VNI pts) et 186 ont reçu de l'oxygène seul ( $O_2$  pts). Les VNI pts étaient plus âgés (61 vs 59 ans). Le SOFA n'était pas significativement différent entre les deux groupes, mais le groupe VNI pts recevait plus souvent des catécholamines (40 vs 30 %). Les causes infiltratives de l'IRA étaient plus fréquentes dans le groupe  $O_2$  pts (23 vs 15 %) chez qui la chimiothérapie était d'ailleurs plus fréquemment administrée (25 vs 15 %). Les patients pris en charge par VNI présentaient plus de critères de gravité respiratoire (fréquence respiratoire à l'entrée 31 [25–35] vs 35 [30–41],  $p < 0,0001$  ; débit d'oxygène à l'entrée 5 [3–9] vs 9 [4,5–15],  $p < 0,0001$ ) Ils avaient plus fréquemment fait l'objet de limitation des thérapeutiques actives (LATA) à l'admission ou j1 (28 [15 %] vs 33 [25 %],  $p = 0,03$ ) et recevaient donc de la VNI palliative. Quarante-trois patients (55 %) ont été intubés pendant le séjour en réanimation, 40 (22 %) dans le groupe  $O_2$  pts et 43 (33 %) dans le groupe VNI pts ( $p = 0,02$ ). Le taux d'infections nosocomiales était le même dans les deux groupes (12 vs 15 %,  $p = 0,37$ ). La durée de séjour était plus élevée dans le groupe VNI pts (18 vs 22 jours). Après appariement de 57 patients de chaque groupe, le risque d'intubation et le taux d'infection nosocomiale n'étaient pas différents entre les groupes (respectivement 23 vs 30 %,  $p = 0,39$  et 9 vs 12 %,  $p = 0,76$ ). L'analyse de la survie hospitalière appariée sur le score de propension de recevoir de la VNI n'a pas permis de mettre en évidence de bénéfice de la VNI (OR : 0,89 ; [0,35–2,27] ;  $p = 0,81$ ).

**Conclusion :** Dans cette étude réalisée en 2010–2011, avec une mortalité hospitalière de 33 % chez des patients admis en réanimation pour IRA et de 64 % chez les patients ventilés, la VNI ne conférait pas de bénéfice en termes de survie. Elle ne semblait néanmoins pas non plus avoir de conséquence délétère. Ces résultats soulignent l'importance de la réalisation d'un nouvel essai randomisé contrôlé évaluant l'impact de la VNI au cours de l'IRA du POH.