

Assistance respiratoire

Extracorporel respiratory support

SRLF 2015

© SRLF et Lavoisier SAS 2014

EP087

Capacité de l'échographie diaphragmatique à prédire une altération de capacité vitale chez les patients atteints de pathologie neuromusculaire. Étude préliminaire

C Carrié, E Bonnardel, R Vally, P Revel, M Biais
Réanimation des urgences, Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux, Bordeaux

Introduction : En réanimation, l'évaluation de la fonction respiratoire des patients atteints de pathologie neuromusculaire préexistante ou acquise repose sur des mesures répétées de capacité vitale et de pression inspiratoire maximale [1]. Dans ce contexte, l'échographie diaphragmatique permet d'évaluer la cinétique diaphragmatique au lit du malade par une technique rapide et reproductible, bien qu'aucune étude n'a permis à ce jour de démontrer une corrélation avec les volumes respiratoires [2]. L'objectif de cette étude préliminaire était de déterminer la corrélation entre l'excursion diaphragmatique et les volumes pulmonaires afin de prédire une altération de la capacité vitale dans les pathologies neuromusculaires.

Patients et Méthodes : Au cours d'une période de 3 mois, tout patient atteint de pathologie neuromusculaire adressé au laboratoire d'exploration fonctionnelle respiratoire pour mesure de la capacité vitale forcée était éligible. Après consentement oral des patients, une échographie diaphragmatique sous costale droite était réalisée par un opérateur indépendant en aveugle des explorations fonctionnelles. Comme précédemment décrites dans la littérature, les mesures d'excursion diaphragmatique étaient réalisées au repos (Equiet), en respiration forcée (Emax) puis lors d'un sniffing test (Esniff) [2]. La relation entre l'ampliation diaphragmatique, les volumes et les pressions respiratoires a été analysée par régression linéaire puis réalisation d'une courbe ROC. Une valeur de $p < 0,05$ était considérée comme statistiquement significative.

Résultats : 32 patients ont été inclus pour l'analyse de la CVF, 17 ont bénéficié d'une mesure de pression inspiratoire maximale (PImax). L'échographie était réalisable dans 100% des cas. Chez ces patients, il existait une corrélation significative entre Emax et CVF exprimée en valeur absolue ($r^2 = 0,485$, $p < 0,0001$). Ainsi, une valeur d'Emax < 52 mm avait une sensibilité de 100%, une spécificité de 78% et une valeur prédictive négative de 100% pour prédire une CVF $< 2L$

(AUC = 0,913). Selon les valeurs théoriques, ce seuil correspond à une diminution de 50 à 60% chez les hommes et de 30 à 45% chez les femmes de 30 à 60 ans. En revanche, il n'existait pas de corrélation statistique entre PImax et Emax ($p = 0,24$) ou Esniff ($p = 0,38$).

Conclusion : Cette étude préliminaire confirme qu'une diminution de l'ampliation diaphragmatique en inspiration forcée pourrait témoigner d'une altération de la capacité vitale chez les patients atteints de pathologies neuromusculaires. Dans cette population, l'échographie diaphragmatique pourrait constituer un nouveau marqueur prédictif d'épuisement respiratoire à la phase aiguë ou de sevrage difficile chez les patients sous ventilation mécanique. Ces hypothèses méritent d'être vérifiées par des études pronostiques de plus large effectif en réanimation.

Références

- 1- De Jonghe et al. Crit Care 2007
- 2- Boussuges et al. Chest 2009

EP088

Facteurs d'échec de la ventilation non invasive (VNI) en réanimation

H Ben Ghezala¹, A Hamdouni², S Snouda², M Kaddour², K Bentaher²
1. Réanimation médicale, Hôpital régional Zaghoun, gouvernorat de Zaghoun, Zaghoun, Tunisie
2. Réanimation médicale, Hôpital régional Zaghoun, faculté de médecine de Tunis, Zaghoun, Tunisie

Introduction : L'avènement de la ventilation non invasive (VNI) a révolutionné la prise en charge ventilatoire des patients admis en réanimation pour insuffisance respiratoire aiguë (IRA). La pratique de la VNI s'est étendue de façon exponentielle dans les réanimations tunisiennes. A Zaghoun, dans une nouvelle réanimation polyvalente, l'introduction et la pratique de la VNI ont amélioré la prise en charge des patients. Dans ce contexte, nous avons voulu identifier les principales indications de la VNI dans notre service et étudier les facteurs associés à l'échec de cette technique ventilatoire.

Patients et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique portant sur tous les patients ayant bénéficié d'une VNI dans le service de réanimation polyvalente universitaire à l'hôpital régional de Zaghoun entre Janvier 2011 (création du service) et Janvier 2014. L'analyse statistique a comporté une première partie descriptive et une deuxième partie analytique avec une analyse univariée puis multivariée des facteurs de risque d'échec de la VNI avec un seuil de significativité à 0,05.

Résultats : Au cours de la période de l'étude, nous avons recensé 1076 hospitalisations dans le service de réanimation de l'hôpital

SRLF 2015 (✉)

48 avenue Claude Vellefaux, F-75010 Paris
e-mail : www.srlf.org

régional de Zaghouan. Au cours de ces hospitalisations, le recours à la VNI a été nécessaire dans 85 épisodes, soit un taux de 7,9% avec une utilisation croissante durant les trois années d'étude. L'âge moyen des patients était de 67 ± 13 ans avec des extrêmes allant de 27 à 94 ans. La répartition des malades selon le sexe a montré une prédominance masculine, avec un sexe ratio de 1,5 (51 hommes et 34 femmes). Dans 97,6 % des cas, le recrutement des malades s'était fait à partir des différents services de notre hôpital essentiellement à partir du service des urgences dans 72,9% des cas. Des antécédents pathologiques ont été notés chez 77/85 soit 90,6%. À l'admission, les patients avaient un IGS II moyen à 36 ± 9 (19 – 66). Une acidose sévère avec $\text{pH} < 7,25$ était présente chez 15 malades (17,9%) et une acidose modérée avec pH compris entre 7,26 et 7,35 était présente chez 21 malades (24,7%). Une hypercapnie > 80 mm Hg était présente chez 15 malades (17,6%). Le motif de recours à la VNI le plus fréquent était l'œdème aigu du poumon cardiogénique : 36 patients (42,4%). Les autres étaient la décompensation de BPCO (n=28; 32,9%), la pneumopathie hypoxémiante (n=6; 7,1%), l'état de choc cardiogénique (n=5; 5,9%), le syndrome de détresse respiratoire aiguë (n=2; 2,4%), l'asthme aigu grave (n=2; 2,4%), le syndrome restrictif (n=2; 2,4%), une IRA postopératoire (n=1; 1,2%), un syndrome obstructif d'apnée du sommeil (n=1; 1,2%), une dyspnée laryngée (n=1; 1,2%) et un traumatisme crânien (n=1; 1,2%). Le masque facial était l'interface utilisée dans tous les cas. La durée moyenne globale de la VNI était de $3,2 + 2,9$ heures avec des extrêmes allant de 15 à 1020 minutes (17 heures). En analyse univariée, les facteurs d'échec de la VNI étaient l'IGS II ($p=0,001$), la pression artérielle systolique initiale ($p=0,015$) et la fréquence respiratoire 1 heure après le début de la VNI ($p=0,044$). En analyse multivariée l'IGS II est le seul facteur indépendant d'échec de la VNI (OR : 5.2 ; IC95% (1.7 – 15,6) $p : 0,04$).

Conclusion : Les indications de la VNI dans l'IRA dans notre service sont de plus en plus larges même dans des situations controversées dans la littérature. Seul l'IGS II à l'admission est un facteur d'échec de la VNI en analyse multivariée dans notre série.

EP089

Exacerbation hypercapnique de BPCO : peut-on prédire rapidement l'échec de la ventilation non invasive ?

M Boussaadia, A Bourigua, I Ouanes, Z Hamouda, S Benabdallah, F Dachraoui, L Besbes, F Abroug
Réanimation polyvalente, CHU Fatouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

Introduction : La prédiction de l'échec de la ventilation non invasive chez les patients en IRA hypercapnique peut être utile pour le démarrage précoce des nouvelles techniques d'épuration de CO_2 , ou pour intubation précoce pour éviter les risques liés à l'intubation trop tardive. Le but de cette étude rétrospective avec recueil prospectif des données, est d'identifier les facteurs de risque d'échec de la VNI au cours de l'exacerbation hypercapnique de BPCO.

Patients et Méthodes : Les patients BPCO consécutifs admis pour exacerbation aiguë hypercapnique ($\text{pH} \leq 7,35$, $\text{PaCO}_2 \geq 6\text{KPa}$), ont bénéficié d'une assistance ventilatoire par VNI dès leur admission en réanimation. Le recours à l'intubation trachéale a été fait sur des critères standardisés. Les patients ayant nécessité l'intubation (échec de la VNI) et ceux qui n'ont pas été intubés ont été comparés en ce qui concerne les caractéristiques démographiques et cliniques notamment pour les modifications des variables physiologiques pertinentes avant le début et la fin de la première session de VNI. L'analyse statistique s'est basée sur les tests non paramétriques de Mann Whitney pour les varia-

bles continues et χ^2 pour les variables discontinues. Une série de courbes ROC ont été obtenues pour tester la performance des variables sélectionnées

Résultats : Cent treize patients (83 hommes, âge moyen : $66,6 \pm 10$ ans) ont été inclus dans l'étude. Treize parmi eux ont été intubés (11,5%). Le Tableau 1 résume les caractéristiques des patients à l'admission.

Tableau 1

	VNI succès n=100	VNI échec n = 13	
Age	$66,5 \pm 10$	67 ± 11	NS
pH	$7,29 \pm 0,3$	$7,27 \pm 0,4$	0,05
PaCO ₂	$8,95 \pm 1,6$	9 ± 16	NS
Co3H-	33 ± 5	31 ± 6	NS
F Respiratoire	$29 \pm 3,7$	$31 \pm 2,6$	0,04

L'aire sous la courbe pour différentes variables figure sur le Tableau 2.

Tableau 2

Variable	Aire sous la courbe
pH avant VNI	0,67
pH fin VNI 1	0,68
FR avant VNI	0,67
FR fin VNI 1	0,61

Conclusion : Aucune des variables évaluées ne semble en mesure de prédire isolément l'échec de la VNI au cours de l'exacerbation hypercapnique de BPCO. Des combinaisons doivent être évaluées

EP090

Facteurs liés à l'échec précoce de la ventilation non invasive dans les exacerbations aiguës des BPCO

R Bouneb
Réanimation médicale Sousse, chu, Sousse, Tunisie

Introduction : Aujourd'hui, la ventilation non invasive (VNI) est considérée comme le traitement de référence dans les exacerbations aiguës des BPCO (EABPCO), mais la VNI peut échouer chez environ 38 % des patients. Les patients BPCO en échec de VNI ont un pronostic particulièrement sévère, Il convient de ne pas retarder la décision de l'intubation chez ces patients mais les modalités optimales pour définir le succès ou l'échec de la VNI restent à être définies.

L'objectif est de déterminer les facteurs associés à l'échec de la VNI dans les EABPCO.

Patients et Méthodes : Étude rétrospective de janvier à mai 2014 dans le service de réanimation. Soixante-un patients BPCO en exacerbation sont traités par VNI précoce (<24h). L'échec de la VNI est défini comme le recours à l'intubation trachéale.

Résultats : Les principales caractéristiques des patients sont :

Le taux d'échec global, défini par la nécessité d'intuber le patient, était en moyenne de 60 %. Les facteurs prédictifs d'échec de la VNI étaient le sexe masculin ($p=0,032$), l'association au BPCO de deux facteurs de risque cardio-vasculaire (hypertension artérielle et diabète) ($p=0,04$) ou

Tableau 1

	Échec VNI (n=36)	Pas d'échec (n=25)	P	
Age (ans) moy±DS	69 ±10	66±12	0,57	
Sexe, femme (%), H/F	7(19,4%) ,29/7	8(32%) ,17/8	0,032*	
Apache II moy±DS	21±6	18±4	0,033*	
BMI, kg/m2 moy±DS	29±8	27±6	0,32	
Comorbidités n(%) associés				
BPCO	21(58%)	12(48%)	0,54	
BPCO+SAS	1(3%)	1(4%)	0,70	
BPCO+Diabète	2(5,8%)	2(8%)	0,34	
BPCO+HTA	4(11%)	5(20%)	0,06	
BPCO+HTA+Diabète	3(8,3%)	4(16%)	0,04*	
BPCO+Coronarien	5(14%)	1(4%)	0,039*	
Ventilation à domicile n, (%)	6(16%)	6(24%)	0,04*	
Cause de décompensation	Trachéo-bronchite	18(50%)	3(52%)	0,88
	IVG	14(39%)	10(40%)	0,88
	PAC	4(11,1%)	1(4%)	0,027*
	Embolie pulmonaire	0	1(4%)	
Ph1 admission	7,28±0,09	7,32±0 ,08	0 ,09*	
Paco2 i admission (mmHg)	65±21	61±21	0,41	
Paco2 ii après VNI (mmHg)	68±22	54±11	0,02*	

de cardiopathie ischémique ($p=0,039$), la sévérité à l'admission Apache II ($p=0,03$), une pneumonie comme facteur de décompensation ($p=0,02$), le pH initial l'admission $\leq 7,28$ ($p=0,09$), une capnie après VNI ≥ 68 mmHg ($p=0,02$). En revanche et de façon surprenante, une ventilation à domicile était un facteur protecteur ($p=0,04$).

Comme dans les précédentes enquêtes, la mortalité des patients en échec de la VNI et donc intubés était supérieure à celle des patients qui n'étaient pas intubés avec Le taux de survie à J30 est de l'ordre de 82% dans le groupe succès VNI.

Conclusion : La ventilation à domicile semble être dans notre étude un facteur prédictif de succès de VNI dans les exacerbations aiguës de BPCO.

EP091

La réanimation du sujet âgé ventilé: « one shot » ?

M Cherin, O Constant, L Camous, A Cottureau, A Hamdi, M Ciroidi, E Obadia, JL Pallot, V Das
Réanimation polyvalente adulte, Centre Hospitalier Intercommunal André Grégoire, Montreuil

Introduction : La réanimation des sujets âgés fait débat. Une prise en charge intensive peut réduire leur mortalité, qui reste néanmoins élevée, et exposer cette population fragile à des complications intercurrentes graves et à une perte d'autonomie. Il n'a pas été décrit de paramètre permettant de réévaluer leur pronostic au cours du séjour en réanimation et d'aider à la décision de poursuivre des soins agressifs. En pratique, les décisions de limitation peuvent être prises lors de la survenue d'une nouvelle complication. Notre objectif était de décrire l'impact pronostic de la survenue de complications chez les sujets âgés ventilés.

Patients et Méthodes : Nous avons étudié rétrospectivement les patients de plus de 80 ans traités par ventilation mécanique invasive pendant plus de 48h dans notre service de 2008 à 2013. Nous avons recueilli les données suivantes : données démographiques, autonomie

préalable, comorbidités, diagnostic initial, gravité à l'admission, devenir (survie et autonomie) en réanimation, hospitalier et à 6 mois, intensité des thérapeutiques (recours aux catécholamines, épuration extra-rénale), décision de limitation des thérapeutiques actives. Nous avons prédéfini une liste de complications graves pouvant survenir à distance de l'épisode initial (arrêt cardiaque inopiné, infections nosocomiales, événement ischémique ou hémorragique...). Nous avons recueilli le type de complication et son délai de survenue. Nous avons évalué l'impact du nombre de complications déjà survenues à J7, J10, J12 et J14 sur la survie hospitalière des patients encore en vie à ces dates, par analyse univariée (tests non paramétriques).

Résultats : Nous avons inclus 87 patients (âge moyen (+/-écart-type) : 84 ± 3 ans, IGS II moyen : $66,9 \pm 16$, catécholamines : 94% des cas, épuration extra rénale : 31%). Des décisions de limitation des thérapeutiques actives ont été relevées dans 53% des cas. La survie en réanimation, à l'hôpital et à 6 mois a été respectivement de 41%, 30% et 18%. Les patients ont eu en moyenne $1,1 \pm 1,3$ complications et 50 patients (57 %) ont eu au moins une complication. Le nombre médian [Interquartiles 25-75%] de complications sur l'ensemble du séjour était significativement plus élevé chez les patients décédés à l'hôpital que chez les patients vivants (1 [0-2] complications versus 0,5 [0-1], $p<0,001$). Chez les patients encore en vie à J12 et J14, le nombre de complications déjà survenues était significativement plus élevé chez les patients décédant ultérieurement que chez les patients vivants à la sortie de l'hôpital (J12 : 1,2 [1-0] complications versus 0,7 [0-1], $p<0,001$). À J12, la mortalité hospitalière des patients n'ayant pas encore eu de complication était de 38,5%, contre 80 % pour ceux ayant déjà eu une complication et 82,4 % pour ceux ayant eu deux complications ou plus. Les mêmes résultats ont été observés à J14. Avant J12, les différences n'étaient pas significatives.

Discussion : La survenue secondaire d'une seule complication intercurrente en réanimation semble avoir un impact défavorable sur le pronostic des sujets âgés ventilés. Ceci pourrait être un argument pour proposer une réanimation d'attente (réanimation initiale intensive) suivie d'une discussion de limitation lors de la survenue de la première complication. Notre étude comporte plusieurs limites : caractère

monocentrique, risque de prophétie autosuffisante si le nombre de complications influe déjà sur nos décisions de limitation, poids statistique identique accordé à chaque complication, manque de puissance.

Conclusion : Chez les sujets âgés ventilés, la survenue de complications secondaires en réanimation est associée à une surmortalité hospitalière ultérieure et ce, dès la première complication. Ces résultats pourraient être utilisés comme outil clinique simple dans le contexte d'une réanimation d'attente permettant de guider la suite de la prise en charge de ces patients.

EP092

Intérêt d'une réhabilitation précoce dans le sevrage de la ventilation mécanique (VM) chez l'insuffisant respiratoire chronique (IRC) en décompensation aiguë

V Gilles¹, A Lemaitre², R Trusson¹, V Moulairé¹, P Corne¹, N Besnard³, L Landreau³, O Jonquet¹, K Klouche³

1. Réanimation médicale, Hôpital Gui de Chauliac, Montpellier
2. Anesthésie-réanimation, Centre Hospitalier de Béziers, Béziers
3. Réanimation métabolique, Hôpital Lapeyronie, Montpellier Cedex 5

Introduction : Le succès du sevrage de la VM après décompensation aiguë d'une IRC est en partie dépendant de la réserve musculaire. En effet, la VM induit une dysfonction diaphragmatique et l'alitement prolongé une amyotrophie musculaire entraînant un allongement de la durée de VM et de séjour. Une réhabilitation précoce, pendant la VM, pourrait prévenir cette défaillance neuromusculaire et faciliter le sevrage du respirateur. L'objectif de cette étude était d'évaluer chez l'IRC en décompensation aiguë: 1- la mise au fauteuil précoce: sa faisabilité et son apport dans le sevrage de la VM; 2- l'index de créatinine (reflet de la masse musculaire): sa valeur prédictive dans la durée du sevrage et la mortalité.

Matériels et Méthodes : Étude bicentrique, contrôlée et randomisée sur une période de 4 mois, incluant des IRC intubés ventilés depuis plus de 48h pour IR aiguë. Dès l'initiation du sevrage, 2 groupes ont été randomisés : 1. Interventionnel (I) : mise au fauteuil quotidienne (1-4h) en l'absence de contre-indication 2. Conventionnel (C) : pas de mise au fauteuil jusqu'à séparation du tube.

Résultats : Les 2 groupes (I vs C; n= 9 vs 12), étaient comparables en termes d'âge (65,8 vs 62,8 ans), de sexe (masculin: 7 vs 11), de SAPSII (35 vs 37) et de SOFA (6 vs 5,5) à l'inclusion. Le nombre de jours sans VM: 9,1 [0-22] vs 15,3 [0-24], les échecs d'extubation (2 dans chaque groupe), les épisodes d'infections nosocomiales (2 vs 5), la durée de séjour en réanimation (17 [10-79] vs 14 [8-36] j) et la mortalité (3/9 et 3/12) étaient non significativement différents entre les 2 groupes. Seules 3/40 (7.5%) des mises au fauteuil ont entraîné un évènement indésirable, jugé sans gravité. Les patients ayant une durée de sevrage prolongée >7j, (n=7) ont un index de créatinine plus bas par rapport à ceux sevrés en moins de 7j (n=14) 9 vs 14,3 mg/kg/24h, p=0,01) ainsi que les patients décédés (n=6) par rapport aux survivants (n=15) (9,1 vs 13,9 mg/kg/24h, p=0,03).

Conclusion : Ce travail préliminaire montre que la mise au fauteuil précoce (en respectant les recommandations d'usage) de l'IRC en VM est une technique réalisable en pratique, sans complications notables. Il ne parvient cependant pas à démontrer son éventuel intérêt dans le sevrage du fait du faible nombre de sujets analysés. L'estimation de l'index de créatinine serait prédictif de la durée du sevrage et de la mortalité.

EP093

Le sevrage de la ventilation mécanique chez les patients psychiatriques en toxicologie : à propos de 42 cas

H El Ghord, I Fathallah, A Mrad, Y Blel, S Souissi, D Lakhdhar, BA Amina, H Maamouri, N Kouraichi, N Brahmi, M Amamou
Service de réanimation médicale, centre d'assistance médicale-urgente, Tunis, Tunisie

Introduction : Les enjeux du sevrage de la ventilation assistée sont multiples. C'est un événement à risque qui fait courir par lui-même un risque de morbidité et de mortalité non négligeables, et une source d'angoisse importante pour le patient, notamment lorsque la VM est prolongée.

Nous nous proposons à travers notre étude de décrire les particularités du sevrage chez les patients psychiatrique

Patients et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective dans notre service, sur une période de 3 ans 9 mois (1^{er} janvier 2009 au 30 septembre 2012).

Sont inclus dans l'étude tous les patients suivis en psychiatrie depuis plus que 2 ans ayant nécessités une intubation et une ventilation mécanique.

Sont exclus les patients décédés.

Résultats : Nous avons colligé 42 patients dont 59% était suivie pour dépression et 30% pour schizophrénie. L'âge moyen était de 34 ans ±1, avec un score de gravité IGSII à l'admission de 37,9. La durée moyenne d'hospitalisation était de 52 heures. La durée moyenne de ventilation était de 29 heures chez les patients suivis pour dépression et de 32,9 chez les schizophrènes. 4,8 % de nos patients n'ont pas nécessité de sédation. La durée moyenne entre l'arrêt de la sédation et l'extubation était de 14 heures, chez les schizophrènes elle était de 14,69 heures et chez les patients suivis pour dépression 11,4 heures. La durée de la ventilation spontanée avec aide était de 8 heures. Parmi nos patients 4,8 % ont présentés un syndrome de sevrage. On a eu recourt aux neuroleptiques chez 9 patients.

Conclusion : Le sevrage de la ventilation mécanique d'un malade atteint d'une maladie psychiatrique est parfois difficile. Le recours aux neuroleptiques pourrait réduire l'angoisse et l'agitation des patients.

EP094

VNI à domicile et insuffisance respiratoire: l'impact sur la survie dépend-il de l'hypercapnie ?

L Besbes, A Bourigua, Z Hamouda, M Boussaadia, S Benabdallah, F Dachraoui, I Ouanes, F Abroug
Réanimation polyvalente, CHU Fatouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

Introduction : Une étude multicentrique récente a montré que chez les patients BPCO sévères stables (GOLD IV), une réduction de la mortalité à 1 an était obtenue en cas de réduction de l'hypercapnie par la VNI. Le but de notre étude était de vérifier si les effets bénéfiques de la VNI nécessitaient la présence d'hypercapnie de base, et si d'autres populations que les BPCO étaient concernées.

Patients et Méthodes : Il s'agit d'une cohorte de 125 patients (50% de sexe masculin) suivis pour ventilation à domicile : 34% pour une Insuffisance Respiratoire Chronique Restrictive et 66% pour pathologie obstructive (IRCO) dominée par la BPCO post-tabagique. La première installation a été faite en Octobre 2005. La ventilation est constamment

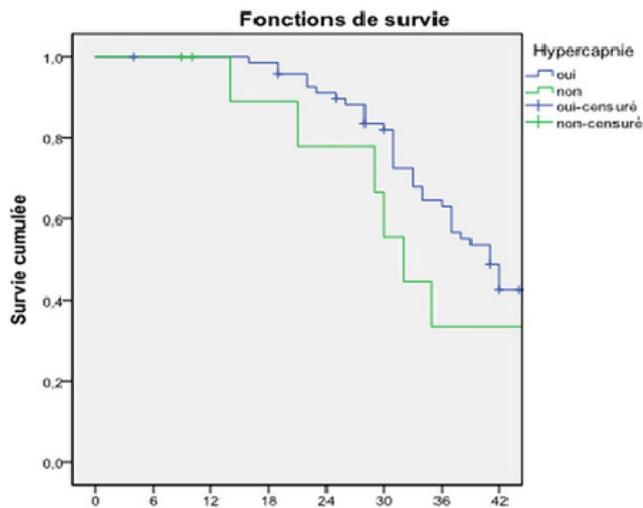


Fig. 1

réalisée par VNI sur masque facial adapté. Une analyse de survie avec test Log Rank ont été faites pour comparer les patients qui étaient hypercapniques à l'inclusion et ceux qui ne l'étaient pas.

Résultats : Au moment de l'installation de la VNI, l'âge moyen était de 63 ± 14 ans, 75% des patients étaient hypercapniques ($\text{PaCO}_2 = 7 \pm 1$ KPa et $\text{CO}_3\text{H}^- : 31 \pm 4.9$). Au moment du censoring (Octobre 2014), 74% des patients étaient encore en vie avec un suivi moyen de 40 ± 14 mois. L'analyse de survie en fonction de la présence d'hypercapnie au moment du démarrage de la VNI, montre une différence significative en faveur des patients hypercapniques : Log Rank $p = 0.04$ (Fig. 1)

Conclusion : Notre étude confirme la survie plus importante des hypercapniques par la VNI au domicile, et ce quel que soit le type obstructif ou restrictif de la pathologie respiratoire.

Référence

Köhnlein T, Windisch W, Köhler D, et al. Non-invasive positive pressure ventilation for the treatment of severe stable chronic obstructive pulmonary disease: a prospective, multicentre, randomised, controlled clinical trial. *Lancet Respir Med* 2014;2:698-705