

Insuffisance respiratoire aiguë (1)

Acute respiratory failure (1)

© SRLF et Springer-Verlag France 2012

SP093

Insuffisance respiratoire aiguë d'origine neuromusculaire : étude monocentrique rétrospective

T. Merhabene, F. May, A. Hammami, K. Belkhouja, K. Benromdhane, J. Ben Khelil, M. Besbes
Service de réanimation médicale, hôpital A.-Mami-Ariana, Ariana, Tunisie

Introduction : Le cours évolutif des atteintes neuromusculaires est souvent marqué par des épisodes de détresse respiratoire nécessitant l'admission en réanimation. Depuis l'introduction de la ventilation non invasive dans l'arsenal thérapeutique des décompensations aiguës et comme moyen de ventilation artificielle au long cours, on a noté une amélioration considérable dans la survie et la qualité de vie de ces patients. Le but de cette étude était de décrire les caractéristiques cliniques, paracliniques et évolutives des patients neuromusculaires admis en réanimation ainsi que les facteurs prédictifs de ventilation artificielle au long cours.

Patients et méthodes : Étude rétrospective observationnelle, incluant tout patient porteur de pathologie neuromusculaire, hospitalisé en réanimation, du 1^{er} janvier 2000 au 30 septembre 2012. Ont été recueillis, les paramètres démographiques, les caractéristiques de la maladie neuromusculaire, les données cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives.

Résultats : Trente-huit patients étaient inclus dans notre série, le sex-ratio était de 0,69. La moyenne d'âge de nos patients était 29 ± 17 ans. Les maladies sous-jacentes étaient respectivement : une myopathie (16 patients), une myasthénie (dix patients), une sclérose latérale amyotrophique (11 patients) et une amyotrophie spinale (un patient). Huit patients étaient déjà ventilés à domicile dont six trachéotomisés. À l'admission en réanimation, la médiane du score de Glasgow était de 13. Trente-cinq patients avaient une atteinte bulbaire associée. La moyenne du pH était de $7,32 \pm 0,15$, celle de la PaCO_2 de $61,1 \pm 37$ mmHg. La moyenne du $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ était de 218 ± 109 . Dix patients étaient admis dans un tableau de syndrome de détresse respiratoire aiguë. Trente-quatre patients ont nécessité le recours à la ventilation mécanique dont 13 de façon non invasive. La durée moyenne de ventilation mécanique était de $13,2 \pm 10$ jours. La cause de décompensation la plus fréquemment retrouvée était une origine infectieuse (69,2 %). Le germe prédominant était le pneumocoque (12,9 %). Onze patients ont développé une pneumonie acquise sous ventilation mécanique. Une évolution vers un choc septique était observée chez trois patients. La médiane de la durée de séjour en réanimation était de 14 ± 20 jours. Le taux de mortalité observé était de 7,7 %. À la sortie, 18 patients (47 %) étaient ventilés à domicile de novo dont neuf moyennant une trachéotomie. En analyse univariée, les facteurs prédictifs de recours à la ventilation artificielle au long cours étaient un pH inférieur ou égal à 7,32 et une PaCO_2 supérieure ou égale à 44 mmHg à l'admission.

Conclusion : Le diagnostic d'insuffisance respiratoire aiguë secondaire à une atteinte neuromusculaire ne doit plus faire recuser l'admission

en réanimation, en effet, notre étude montre que la mortalité de ces patients reste faible. Leur passage en réanimation nécessite fréquemment une ventilation mécanique au long cours. Le facteur prédictif de cette évolution était la présence d'une hypoventilation alvéolaire et l'acidémie respiratoire.

SP094

L'efficacité de la corticothérapie dans décompensation aiguë sévère de la bronchopneumopathie chronique obstructive nécessitant une ventilation mécanique

M. Bahloul, K. Chtara, F. Medhioub, R. Allala, A. Chaari, H. Damak, C. Ben Hamida, H. Chelly, M. Bouaziz
Service de réanimation médicale, CHU Habib-Bourguiba Sfax, Sfax, Tunisie

Introduction : Objectif : Analyser l'efficacité des corticostéroïdes lors en de la décompensation aiguë sévère de la maladie pulmonaire obstructive chronique, nécessitant une ventilation mécanique et l'admission en unité de soins intensifs (USI).

Patients et méthodes : C'est une étude rétrospective cas-témoin. Les patients ont été définis comme des cas quand ils ont reçu des corticostéroïdes et le groupe témoin concerne les patients qui n'ont pas reçu de stéroïdes. Les patients ont été étudiés selon l'âge, les facteurs de gravité à l'admission représentés par le rapport $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ et le score IGS II.

Résultats : Trente-quatre patients ont été inclus. Il y avait 17 patients dans le groupe des cas et 17 patients dans le groupe témoin. Il y avait 27 hommes (80 %) et sept femmes (20 %). L'âge moyen (\pm écart-type) était de 70 ± 9 ans avec des extrêmes entre 40 à 85 ans. Trente-deux patients (94 %) étaient âgés de plus de 60 ans. La comparaison entre les deux groupes a montré qu'ils avaient les mêmes caractéristiques épidémiologiques, cliniques et biologiques à l'admission en USI. Les paramètres hémodynamiques n'étaient pas significativement différents entre les deux groupes. En outre, le recours à la ventilation mécanique invasive était comparable entre les deux groupes. Les médicaments administrés pendant le séjour en réanimation n'étaient pas significativement différents entre les deux groupes. Enfin, le taux de mortalité n'était pas significativement différent (64 vs 58 %, $p = 0,72$). Toutefois, la corticothérapie systémique a été associée à réduction significative de la durée de la ventilation mécanique ($p = 0,004$) avec une tendance vers une plus courte durée de séjour en réanimation ($p = 0,053$).

Conclusion : Bien que le taux de mortalité ne fût pas significativement différent entre les deux groupes, notre étude confirme que la corticothérapie systémique chez les patients présentant des exacerbations des BPCO et nécessitant une ventilation mécanique est associée à une réduction significative de la durée de la ventilation mécanique. D'autres études sont nécessaires pour ce sujet.

SP095**L'acidose lactique au cours de l'asthme aigu grave : incidence et impact sur le pronostic**

S. Ayed, H. Ajmi, S. Dalla Ayed, H. Ben Sik Ali, R. Gharbi, M. Fekih Hassen, S. Elatrous

Service de réanimation médicale, CHU Taher-Sfar-Mahdia, Mahdia, Tunisie

Introduction : L'acidose métabolique au cours des crises d'asthme aigu grave (AAG) est fréquente avec une incidence qui varie de 20 à 60 %. Son origine lactique est favorisée par la prise de bêta-2-mimétiques. L'objectif de notre étude est de déterminer l'incidence de l'acidose lactique (AL) au cours de l'AAG ainsi que son impact sur le devenir des patients.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les patients hospitalisés pour AAG entre janvier 2006 et juin 2012. Les paramètres recueillis sont : les caractéristiques démographiques, l'évolutivité de la maladie asthmatique et le traitement de fond, le délai de prise en charge et le type de médication initiale instaurée, le délai d'admission en réanimation, la gravité à l'admission, le facteur de décompensation, les GDS à l'admission, la thérapeutique instaurée (type, dose journalière, modalité d'administration, et sa durée), le support ventilatoire, l'évolution de la gazométrie jusqu'à normalisation des lactates, le délai de normalisation des lactates, la durée de séjour en réanimation, durée de VM et le devenir en réanimation.

Résultats : Vingt-neuf patients admis en réanimation pour AAG et ayant eu un dosage de lactate ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen est de 38 ± 17 ans, avec une prédominance masculine. Quinze patients (52 %) ont présenté à l'admission une AL. Dans huit cas (53 %), une hypoxémie ($\text{PaO}_2 < 60$ mmHg) a été associée à l'hyperlactatémie et dans sept cas (47 %) l'AL est secondaire à la prise de terbutaline nébulisée. En aucun cas, l'AL n'a été liée à une insuffisance circulatoire. Dans tous les cas, l'AL a été rapidement résolutive après un délai moyen d'un jour et n'avait aucun impact sur le devenir des patients. En effet, le recours à la ventilation mécanique, la durée de la crise, la durée de séjour ont été comparables dans les groupes avec ou sans AL.

Conclusion : L'AL au cours de l'AAG est fréquente. Elle est secondaire à l'hypoxémie ou à la prise de terbutaline nébulisée en grande quantité. Elle est rapidement résolutive et sans incidence sur le devenir des patients quand la prise en charge de l'AAG est adéquate.

SP096**Exacerbation aiguë sévère de BPCO (EABPCO) : impact sur le ventricule droit et sur le NT-proBNP**

I. Ouanes, Z. Hamouda, S. Ben Abdallah, M. Dlala, F. Dachraoui,

L. Ouanes-Besbes, F. Abroug

Service de réanimation polyvalente, CHU Fattouma-Bourguiba, Monastir, Tunisie

Introduction : Le degré d'altération de chacun des paramètres de fonction ventriculaire droite (VD) couramment évalués en clinique n'a été que rarement étudié. Nous manquons aussi de données sur la relation comparée de ces paramètres avec un biomarqueur cardiaque comme le NT-proBNP. L'objectif de ce travail est de décrire les variations des paramètres de fonction VD lors de l'EABPCO, et leur relation avec la sécrétion de NT-proBNP.

Patients et méthodes : Soixante-neuf patients consécutifs (âge moyen : 66 ± 10 ans, 53 hommes) ont eu une évaluation échocardiographique de la fonction VD (diamètre, rapport VD/VG, TEIG, TAD,

PAPs) à l'admission et à la sortie de réanimation chez les survivants ($n = 57$). Un dosage de NT-proBNP a été réalisé simultanément. Les tests non paramétriques ont été utilisés pour les comparaisons.

Résultats : Les variations des paramètres de fonction VD sont portées dans le Tableau 1.

Tableau 1. Variations des paramètres de fonction VD

Variable	Admission	Sortie	<i>p</i>
Diamètre VD	36 ± 6	33 ± 4	0,001
Rapport VD/VG	$2,2 \pm 0,5$	$1,96 \pm 0,28$	0,001
TAD	$2,1 \pm 0,48$	$2,3 \pm 0,4$	0,28
TEIG	55 ± 14	$53,5 \pm 14$	0,5
PAP syst (mmHg)	54 ± 11	41 ± 8	0,000
NT-proBNP (pg/ml)	$2\ 111 \pm 400$	595 ± 111	0,001

NT-proBNP était significativement corrélée uniquement avec VD/VG ($R^2 = 0,27$; $p = 0,007$) et PAPs ($R^2 = 0,32$; $p = 0,004$).

Conclusion : L'EABPCO a un impact important sur la morphologie et la fonction du ventricule droit. L'élévation de NT-proBNP est en mesure de refléter ces modifications.

SP097**Comment sont préparés les patients atteints d'une bronchopneumopathie chronique obstructive à une éventuelle admission en réanimation ?**

M. Schmidt¹, A. Demoule¹, M. Chaize², S. de Miranda², N. Belle², N. Roche³, E. Azoulay², T. Similowski¹

¹Service de pneumologie et réanimation, CHU La Pitié-Salpêtrière, Paris, France

²Service de réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

³Service de pneumologie, CHU Hôtel-Dieu, Paris, France

Introduction : Le transfert pour détresse respiratoire aiguë en réanimation d'un patient ayant une BPCO est un événement fréquent. De récentes études montrent que les patients BPCO et leurs proches ne sont ni conscients de la nature progressive de leur maladie ni des risques d'insuffisance respiratoire aiguë [1]. La manière dont ces patients sont préparés à ce type d'événement par leur pneumologue est actuellement peu connue. Les objectifs de cette étude étaient de décrire : 1) la connaissance qu'ont de leur maladie les patients BPCO admis en réanimation ; 2) les modalités d'information de ces patients par leur pneumologue des risques d'admission en réanimation et des conséquences éventuelles d'une telle admission ; 3) les facteurs influençant les pneumologues et les réanimateurs dans leur décision de ne pas proposer/admettre en réanimation un patient BPCO ou de ne pas l'intuber.

Patients et méthodes : Cette étude ancillaire de l'étude « Famirea X » a été conduite dans 19 réanimations françaises. Les patients BPCO et un de leurs proches ont été interrogés sur la connaissance de leur maladie par un autoquestionnaire à leur sortie de réanimation. Parallèlement, un questionnaire constitué de 15 items, relatifs à l'information délivrée à leurs patients BPCO, sur la sévérité de la maladie et son risque évolutif a été envoyé à des pneumologues. Dans le même temps, un panel de pneumologues et de réanimateurs ont été interrogés sur le poids de 16 facteurs sur leur décision de ne pas proposer/admettre en réanimation un patient BPCO ou de ne pas l'intuber.

Résultats : Cent vingt-six patients BPCO et 102 proches ont rempli le questionnaire à leur sortie de réanimation tandis que 173 pneumologues

et 135 réanimateurs ont répondu au questionnaire médical. L'admission en réanimation était inattendue pour 31 % des patients et 54 % de leurs proches. Cinquante pour cent des patients interrogés déclaraient ne pas avoir été informés par leur pneumologue d'une possible admission en réanimation comme complication évolutive de leur maladie. Notamment, la possibilité de recours à une ventilation mécanique lors d'une situation aiguë et ses modalités étaient rarement discutées par les pneumologues. L'âge, l'absence de famille, la dépression, la qualité de vie et l'opinion du patient ou de ses proches étaient les items qui avaient le plus de poids pour les pneumologues dans la décision de ne pas faire de surenchère thérapeutique en réanimation. À l'inverse, le nombre de décompensation avec recours à de la ventilation mécanique au cours de l'année, l'insuffisance cardiaque, un VEMS inférieur à 30 % et la VNI à domicile étaient ceux qui avaient le plus de poids pour les réanimateurs.

Conclusion : L'information donnée par les pneumologues à leurs patients BPCO sur le risque évolutif de leur maladie, y compris le risque d'admission en réanimation avec recours à une ventilation mécanique est faible. De plus, il existe des divergences sur les facteurs pronostiques et décisionnels influençant les pneumologues et les réanimateurs. Il semble donc nécessaire d'améliorer et de coordonner la communication entre les patients, leur famille et les médecins avant l'hospitalisation en réanimation.

Référence

1. de Miranda S, Pochard F, Chaize M, et al (2011) Postintensive care unit psychological burden in patients with chronic obstructive pulmonary disease and informal caregivers: a multicenter study. *Crit Care Med* 39:112–8

SP098

Intérêt du monitoring du CO₂ expiré pour évaluer la PaCO₂ lors d'insuffisance respiratoire aiguë hypercapnique traitée par ventilation non invasive

D. Thévoz, L. Piquilloud, P. Jolliet, J.P. Revelly
Service de médecine intensive adulte et brûlés,
centre hospitalier universitaire Vaudois, Lausanne, Suisse

Introduction : L'efficacité d'une séance de VNI est habituellement évaluée selon la réponse clinique, l'amélioration de l'acidose respiratoire et de l'hypercapnie. Le but de cette étude était d'évaluer l'intérêt de la mesure du CO₂ en fin d'expiration (PETCO₂) pour estimer la PaCO₂ et son évolution dans le temps.

Patients et méthodes : Des patients de réanimation souffrant d'une insuffisance respiratoire aiguë hypercapnique (PaCO₂ > 45 mmHg) ont été inclus dans cette étude prospective. La PETCO₂ était mesurée à l'aide d'un capteur nasobuccal (SmartLine®, Oridion) au cours d'une séance de VNI de 60 minutes. Une gazométrie artérielle et la valeur de PETCO₂ étaient enregistrées au début de la séance puis chaque 15 minutes. Des manœuvres d'expiration complète passives et actives étaient effectuées à 30 et 60 minutes. Le gradient de CO₂ (PaCO₂ – PETCO₂) a été calculé pour l'ensemble des mesures, spécifiquement pour chaque manœuvre d'expiration complète, ainsi qu'individuellement pour chaque patient. Ces grandeurs sont exprimées en moyenne et écart-type pour évaluer le biais et la dispersion observés entre PaCO₂ et PETCO₂. La différence entre chaque valeur observée de gradient de CO₂ (delta gradient de CO₂) a été calculée par patient. Cette mesure quantifie la variation au cours du temps du gradient de CO₂ pour un patient donné.

Résultats : Onze patients ont été inclus (sept BPCO, un restrictif et un syndrome d'apnée du sommeil). Sur l'ensemble des mesures, le gradient de CO₂ était de 14,7 ± 10,6 mmHg, lors des manœuvres d'expiration complète active, il était de 8,1 ± 13,0 mmHg, et de 8,8 ± 11,9 mmHg lors des expirations passives.

Tableau 1.

Patient	Gradient de CO ₂	Delta gradient de CO ₂
1	-0,7 ± 1,8	0,6 ± 2,4
2	9,7 ± 4,8	-2,1 ± 3,8
3	17,8 ± 10,7	-5,8 ± 13,3
4	10,8 ± 3,7	-0,9 ± 8,3
5	17,5 ± 4,7	0,1 ± 9,8
6	32,0 ± 11,1	4,8 ± 12,9
7	18,9 ± 5,1	-0,9 ± 7,0
8	8,9 ± 7,2	-0,4 ± 14,5
9	26,0 ± 10,3	2,2 ± 16,5
10	9,7 ± 2,2	0,7 ± 2,6
11	10,8 ± 2,3	-1,5 ± 1,4

Conclusion : Chez les patients présentant une insuffisance respiratoire aiguë hypercapnique traitée par VNI, la mesure de la PETCO₂ par capteur nasobuccal ne permet de prédire ni la valeur de PaCO₂ ni son évolution dans le temps. Les manœuvres d'expiration complète n'apportent aucune plus value.

SP09

Les aspects épidémiologiques, cliniques et les complications au cours des formes graves de la grippe A H1N1

M. Rezgui-Monia

Urgences médicales, hôpital Habib-Thameur Tunis, Tunis, Tunisie

Introduction : La grippe A H1N1 est une nouvelle entité pathologique qui a posé un problème de santé publique à l'échelle mondiale notamment dans sa forme grave.

But du travail : Évaluer les aspects épidémiologiques, cliniques, et les complications au cours des formes graves de la grippe A H1N1 avec analyse de leur prise en charge et des facteurs pronostiques.

Résultats : Nous avons colligé 44 patients, l'âge moyen était de 43 ± 18 ans, un sex-ratio de 0,63. Soixante-neuf pour cent des patients avaient une comorbidité. Quarante-cinq pour cent des patients présentaient des signes de gravités, respiratoire : 43 %, état de choc : 16 %, neurologiques : 20 %, état de déshydratation : 20 %. Les radiographies pulmonaires étaient pathologiques : 52,5 %, condensation parenchymateuse : 16 %, pleuropneumopathie : 4,5 %, image alvéolointerstitielle bilatérale : 18 %, une image interstitielle diffuse : 14 %. Échographie cardiaque a relevé des troubles de la cinétique segmentaire : 15 %, une dysfonction diastolique du VG : 50 % et un épanchement péricardique : 50 %. L'évolution était marquée par des complications cardiovasculaires : 40 %, respiratoire : 55 %, neurologique : 11 % et une insuffisance rénale : 15 %. La mortalité globale était de 18 %.

Conclusion : La grippe A H1N1 dans sa forme grave engage le pronostic vital par ces complications respiratoire et extraréservoiraire et nécessite une prise en charge thérapeutique précoce et adaptée.