

Insuffisance respiratoire aiguë chez l'adulte

Acute respiratory failure in adults

© SRLF et Springer-Verlag France 2011

SPF022

Enquête VNI 2010–2011 :

augmentation du taux d'utilisation et modification des indications dans 61 réanimations françaises et belges

A. Demoule¹, S. Jaber², A. Kouatchet³, J. Lambert⁴, F. Meziani⁵, S. Perbet⁶, L. Camous⁷, R. Janssen-Langenstein⁸, B. Zuber⁹, M. Alves¹⁰, J. Messika¹¹, X. Fabre¹², F. Collet¹³, O. Guisset¹⁴, B. Misset¹⁵, A. Lafabrie¹⁶, L. Brochard¹⁷, E. Azoulay¹⁸

¹Service de pneumologie et réanimation médicale, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris, France

²Département d'anesthésie et réanimation, CHU Saint-Éloi, Montpellier, France

³Service de réanimation médicale et de médecine hyperbare, CHU d'Angers, Angers, France

⁴Département de biostatistique, hôpital Saint-Louis, Paris, France

⁵Service de réanimation médicale, CHU de Strasbourg, hôpital Civil, Strasbourg, France

⁶Service de réanimation adultes & AMP ; USC, CHU Estaing, Clermont-Ferrand, France

⁷Service de réanimation médicale, CHU de Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre, France

⁸Service de réanimation médicale, CHU de Strasbourg, hôpital de Hautepierre, Strasbourg, France

⁹Service de réanimation médicale, CHU Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, site Cochin, Paris, France

¹⁰Service de réanimation médicale, CHU Saint-Antoine, Paris, France

¹¹Service de réanimation médico-chirurgicale, CHU Louis-Mourier, Colombes, France

¹²Service de réanimation médico-chirurgicale, CH de Roanne, Roanne, France

¹³Service de réanimation polyvalente, CH de Saint-Malo, Saint-Malo, France

¹⁴Service de réanimation médicale, CHU Bordeaux, hôpital Saint-André, Bordeaux, France

¹⁵Service de réanimation polyvalente, groupe hospitalier Paris-Saint-Joseph, Paris, France

¹⁶Service de réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

¹⁷Service de soins intensifs, hôpitaux universitaires de Genève, Genève, Suisse

¹⁸Service de réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

Introduction : En moins de deux décennies, la ventilation non invasive (VNI) est devenue la pierre angulaire du traitement de l'insuffisance respiratoire aiguë (IRA). Nous avons réalisé en 1997 et 2002 deux enquêtes de pratiques dans des réanimations françaises. Ces enquêtes avaient montré un taux d'utilisation croissant de la VNI ainsi qu'un bénéfice clair de la VNI dans la décompensation de pathologie respiratoire chronique (IRA-IRC) et l'œdème pulmonaire aigu cardiogénique (OAP), mais moins clair dans l'IRA de novo. Depuis, la pratique de la VNI a fait l'objet d'une conférence de consensus (2006) qui recommande son utilisation dans l'OAP et l'IRA-IRC, mais suggère la plus grande prudence dans les IRA de novo. De plus, de nouvelles

indications de la VNI sont apparues, notamment en post-extubation. De façon à évaluer l'impact de ces recommandations et publications, nous avons réalisé une nouvelle enquête de pratiques.

Patients et méthodes : Enquête prospective réalisée auprès de 61 services de réanimation sur une période de 2 mois (2010–2011). Un questionnaire était rempli pour tout patient admis pour IRA ou intubé pour quelque raison que ce soit. Les patients faisaient l'objet d'un suivi quotidien jusqu'à la sortie ou au décès. Le motif d'instauration de l'assistance ventilatoire ainsi que des données démographiques et cliniques étaient colligés. Une attention particulière était portée à l'instauration et à la conduite de la VNI.

Résultats : Deux mille six cent cinquante-trois patients ont été inclus dont 2 445 ont fait l'objet d'une assistance ventilatoire. Les facteurs précipitant l'IRA se répartissaient de la façon suivante : 41 % d'IRA de novo, 31 % de coma, 19 % d'IRA-IRC et 8 % d'OAP. Le taux global d'utilisation de la VNI était de 31 %, ce qui est significativement plus élevé qu'en 2002 et 1997 (respectivement 23 et 16 % ; $p < 0,001$). Cette nouvelle augmentation de l'utilisation de la VNI résultait essentiellement d'une augmentation majeure de la VNI en post-extubation (25 % des VNI, 12 % des patients intubés). Toutefois, le taux d'utilisation de la VNI comme assistance ventilatoire de première ligne était de 23 %, ce qui est identique aux données de 2002. Le taux d'utilisation de la VNI restait stable chez les IRA-IRC (68 %). En revanche, il augmentait dans les OAP (53 vs 37 % en 2002 et 27 % en 1997 ; $p < 0,007$) et diminuait dans les IRA de novo (16 vs 29 % en 2002 ; $p < 0,001$). Le taux de succès de la VNI était de 68 vs 56 % en 2002 et 60 % en 1997 ($p < 0,001$), ce qui représentait une évolution significative. Ce taux tendait à augmenter pour chacune des trois indications (75 vs 69 % pour les IRA-IRC ; 51 vs 41 % pour les IRA de novo et 70 vs 59 % pour les OAP), mais aucune de ces différences n'était significative. En revanche, le taux de succès de la VNI était plus faible dans les IRA de novo que dans les IRA d'autres causes.

Conclusion : Comparé à l'enquête de 2002 : 1) le taux d'utilisation de la VNI augmente, ce en raison d'une utilisation croissante de la VNI en post-extubation ; 2) en revanche, le taux d'utilisation de la VNI comme assistance ventilatoire de première ligne reste stable ; 3) l'utilisation de la VNI diminue dans l'IRA de novo ; 4) enfin, le taux de succès de la VNI semble s'accroître.

SPF023

Contribution diagnostique et thérapeutique de la biopsie pulmonaire chez les patients d'onco-hématologie (POH) en insuffisance respiratoire aiguë (IRA)

V. Lemiale¹, C. Bron¹, J. Gay¹, V. Meignin², D. Schnell¹, D. Reuter¹, E. Canet¹, A.S. Moreau¹, E. Lengliné¹, E. Azoulay¹

¹Service de réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

²Anatomo-pathologie, CHU Saint-Louis, Paris, France

Introduction : Chez près de 20 % des patients d'hématologie en une IRA, l'étiologie reste inconnue quels que soient les outils diagnostiques

utilisés. Ces patients ont une mortalité accrue et la biopsie pulmonaire se discute. L'objectif de cette étude est d'en évaluer chez le POH, les impacts diagnostiques et thérapeutiques.

Patients et méthodes : Un recueil rétrospectif sur 16 ans (1995–2011) a permis d'analyser 21 POH en IRA ayant eu une biopsie pulmonaire soit chirurgicale, soit sous scanner, soit post mortem. Le diagnostic anatomopathologique était classé en diagnostic spécifique (tumoral, infectieux, pneumopathie chronique oblitérante (COP), toxicité), non spécifique (dommage alvéolaire diffus (DAD), fibrose) ou biopsie normale. La concordance entre le diagnostic clinique et le diagnostic anatomopathologique était comparée ainsi que l'impact thérapeutique.

Résultats : Vingt et un patients ont été analysés, 10 biopsies ont été réalisées en post mortem. Pour 10 patients, le diagnostic anatomopathologique était spécifique tandis qu'il était non spécifique pour 8 patients et 3 biopsies étaient normales. Pour 10/11 patients vivants lors de la biopsie, le diagnostic histologique a entraîné une modification thérapeutique soit la mise en route d'un nouveau traitement (antibiotique ou chimiothérapie ou corticothérapie, 5 pts) soit un arrêt d'un traitement débuté (3 pts). Pour 2 patients, la biopsie confirmait un diagnostic et le traitement était poursuivi. Les complications étaient rares (une hémoptysie de faible abondance et un pneumothorax persistant). 2/10 biopsies post mortem ont permis d'obtenir un diagnostic anatomopathologique spécifique (1 découverte de tuberculose et une confirmation d'embolie pulmonaire bilatérale). Les autres biopsies post mortem montraient un poumon normal (3 pts), une fibrose ne permettant pas de confirmer les hypothèses avancées (bactérie ou virus) (1 pt) ou un DAD (4 pts) non spécifique.

Discussion : Pour 8/11 patients vivants lors de la biopsie, celle-ci a entraîné une modification de traitement (arrêt ou poursuite d'un traitement). Les patients très sélectionnés après des recherches invasives et non invasives multiples ont bénéficiés de la biopsie sans complication majeure. Le faible nombre de diagnostic infectieux souligne d'une part la relativement bonne rentabilité des tests semi ou non invasifs, et d'autre part l'adéquation des traitements empiriques institués. Les biopsies post mortem semblaient moins rentables du fait du peu de diagnostic spécifique retrouvé.

Conclusion : Chez les patients d'hématologie, une IRA restant sans étiologie après stratégie invasive ou non invasive peut bénéficier d'une biopsie pulmonaire chirurgicale. L'essor des biopsies minimalement invasives sous scanner nécessite d'évaluer la place de ces nouvelles biopsies dans l'arbre diagnostique.

SPF024

Place de l'oxygénothérapie à haut débit (Optiflow®) dans le traitement de la détresse respiratoire aiguë en réanimation : un nouveau support ventilatoire ou une nouvelle modalité d'administration de l'oxygène ?

J. Messika, S. Gaudry, R. Miguel-Montanes, F. Bertrand, C. Rafat, V. Labbe, D. Dreyfuss, J.D. Ricard
Service de réanimation médico-chirurgicale, CHU Louis-Mourier, Colombes, France

Introduction : L'oxygénothérapie à haut débit (Optiflow®) semble apporter un bénéfice à court terme [1,2] dans l'insuffisance respiratoire aiguë mais sa place dans l'arsenal thérapeutique n'est pas connue. Nous avons cherché à savoir comment était utilisé ce dispositif en pratique courante.

Patients et méthodes : Étude rétrospective dans le service de réanimation médico-chirurgicale sur une période de 11 mois. Tous les patients admis dans le service ont été analysés. Les patients ont été classés dans

les catégories suivantes en fonction du « support » ventilatoire utilisé ou de la modalité d'administration d'oxygène : intubation avant l'admission, intubation dans le service (soit après échec de ventilation non invasive (VNI), soit après échec d'Optiflow, soit sous préoxygénation par Optiflow, soit après masque à haute concentration [MHC]) ; VNI seule ; Optiflow seule ; association VNI + Optiflow ; MHC seul ; O₂ nasale seule ; aucun support ni oxygène supplémentaire.

Résultats : Cinq cent quarante-neuf patients ont été admis du 1er sept 2010 au 31 juillet 2011. 511 ont eu au moins un support ventilatoire ou de l'oxygène. 165 étaient déjà intubés à leur arrivée. 121 ont été intubés dans le service : 18 avaient reçu l'Optiflow uniquement dans un but de pré-oxygénation ; 26 l'avaient reçu en première intention du traitement de leur détresse respiratoire et 8 de la VNI. Soixante-douze patients ont été traités avec succès avec la VNI seule (dont un après échec de l'Optiflow) et 111 avec oxygénothérapie conventionnelle (38 MHC et 73 O₂ nasale). 86 patients ont reçu l'Optiflow, soit 31,5 % (86/273) des patients nécessitant au minimum de l'O₂ au MHC. Le taux d'échec de l'Optiflow (patients traités en première intention avec l'Optiflow mais secondairement ventilés) était de 43,5 % (27/62). De façon plus restreinte, l'Optiflow a été utilisé en post-extubation dans 6 cas et de façon palliative chez 7 patients pour lesquels une décision de non-intubation avait été prise.

Discussion : Avec près d'un tiers des patients requérant un support ventilatoire ou une oxygénothérapie au moins égal au MHC traité par Optiflow, cette technique occupe une place indiscutable dans la prise en charge ventilatoire des patients. Un des intérêts majeur de cette technique est la possibilité de la combiner aux autres supports ventilatoires : associée ou en relais de la VNI ; en post-extubation, en situation palliative. Même en cas d'échec (nécessité de recourir à l'intubation et la ventilation invasive après traitement en première intention), l'Optiflow offre de très bonnes conditions d'intubation. Son autre avantage est sa très grande tolérance, bien supérieure à celle de la VNI.

Conclusion : L'Optiflow est un élément important de la stratégie thérapeutique des détresses respiratoires aiguës hypoxémiques, pouvant être à la fois un support ventilatoire dans certaines situations et une modalité d'administration d'oxygène dans d'autres.

Références

1. Sztymf B, Messika J, Bertrand F, et al (2011) Beneficial effects of humidified high flow nasal oxygen therapy in critical care patients: a prospective pilot study. *Intensive Care Med* 37:1780–6
2. Sztymf B, Messika J, Maillot T, et al (2011) Impact of high flow-nasal cannula oxygen therapy on intensive care unit patients with acute respiratory failure: a prospective observational study. *J Crit Care*, in press

SPF025

L'oxygénothérapie haut-débit réduit le recours à une intubation orotrachéale chez les patients présentant un SDRA ou un ALI

G. Schnell¹, C. Andrejak¹, B. Lamia², B. Toublanc¹, J.-F. Muir², A. Cuvelier², V. Jounieaux¹

¹Service de pneumologie et réanimation, CHU d'Amiens, hôpital Sud, Amiens, France

²Service de pneumologie et soins intensifs, CHU de Rouen, Rouen, France

Introduction : L'oxygénothérapie haut-débit (OHD) permet la délivrance de 60 l/min de mélange air-oxygène, réchauffé et humidifié, au travers de canules nasales en silicone, en créant une faible pression positive. Notre travail avait pour but d'évaluer le devenir des patients

admis pour un SDRA ou un ALI, qui avaient été placés sous OHD, et déterminer si l'OHD permet une réduction du nombre d'intubation.

Résultats : 38 patients d'un âge médian de 57 ans, admis en réanimation pour ALI ($n = 5$, 13 %) ou SDRA ($n = 33$, 87 %) ont été inclus. L'ensemble des patients ont été placé sous OHD par Optiflow® (Fisher & Paykel). Ces patients avaient un PaO₂ moyenne à 65 mmHg, et une PaO₂/FiO₂ à 110 ± 71. La majorité de notre population (26/38 patients, soit 68 %) résolvaient leur épisode avec l'OHD. Pour ce groupe, la ventilation invasive n'était pas nécessaire, sans qu'aucune décision de limitation de soins ne soit posée. Le PaO₂/FiO₂ à l'admission était supérieur pour le groupe succès (126 vs 76, $p = 0,04$). Les patients en échec présentaient plus de comorbidités (Score de Charlson à 4,5 vs 2,5, $p = 0,034$) et étaient plus sévère à l'admission (IGS2 = 45 vs 31, $p = 0,0054$). Après 24 heures, la FiO₂ sous OHD était significativement inférieure pour le groupe succès (50 vs 70 %, $p = 0,004$). La durée d'hospitalisation était similaire ($p = 0,28$). La mortalité hospitalière était significativement supérieure dans le groupe échec, avec 92 vs 4 % ($p < 0,0001$), tout comme la mortalité à j28 (83 vs 4 %, $p < 0,0001$).

Conclusion : L'OHD permet d'éviter le recours à une intubation chez les patients en SDRA ou ALI. Ce résultat nécessite la poursuite des investigations.

SPF026

L'échographie pleuro-pulmonaire permet-elle de prédire la réponse au décubitus ventral ?

S. Guinard

Service de réanimation médicale, CHU de la Cavale-Blanche, Brest, France

Introduction : Le décubitus ventral (DV), technique coûteuse en temps et non dénuée de risque, est utilisé comme thérapeutique adjuvante chez les patients en SDRA. L'échographie, outil actuellement disponible 24 h/24 en réanimation, permettrait peut être de prédire la réponse ou la non réponse au DV ?

Patients et méthodes : *Type* : Étude prospective monocentrique. *Lieu* : service de réanimation médicale du CHU de Brest (15 lits). *Objectif* : déterminer si l'échographie pleuro pulmonaire, différenciant les aspects « normal » ou « condensé » du poumon, peut prédire la réponse ou la non réponse au DV en recueillant en parallèle : 1) des données échographiques standardisées (4 échographies par patient à 4 temps différents : avant la mise en DV [H0], à h2 de la mise en DV [évaluation de la réponse précoce], à h12 [durée protocolaire dans notre service] et à 2 heures du repositionnement en décubitus dorsal [réponse tardive h14]) ; 2) des paramètres d'hématose : PaO₂, SpO₂, FiO₂ qui définissent à postériori le patient comme « répondeur » (ou « non répondeur ») selon qu'il améliore (ou non) d'au moins 20 points son rapport PaO₂/FiO₂ (mesuré ou estimé à partir du rapport SPO₂/FiO₂). Pour chaque échographie, 12 boucles ont été recueillies (antérieure, latérale et postérieure sur 4 quadrants : supérieur et inférieur droits et gauches). Les images ont été classées, a postériori et par trois opérateurs, en quatre aspects typiques (« normal », deux stades d'« atteinte sous-pleurale » et « condensation »).

Résultats : Les 11 patients inclus sur 6 mois se répartissent, pour la réponse précoce à h2, en 7 répondeurs (63 %) et 4 non répondeurs. Les moyennes des rapports PaO₂/FiO₂ à h0 sont équivalentes (86,4 et 86,8 ; $p < 0,05$), indiquant une sévérité du SDRA comparable dans les 2 groupes. Nous avons pour chaque patient analysé un quadrant postéro-inférieur et un quadrant antéro-supérieur, en notant l'aspect à h0, l'aspect à h2 et l'apparition d'une ré-aération ou non durant cette période. Cette première analyse partielle montre : 1) qu'une condensation postérieure à l'échographie initiale (h0) est associée à une réponse

précoce au DV ($p = 0,02$) ; 2) qu'une condensation persistante à h2 en antérieur est associée à une non réponse ($p = 0,02$).

Conclusion : Cette étude préliminaire permet d'envisager l'échographie pulmonaire comme un bon moyen de discriminer a priori les répondeurs des non répondeurs au DV parmi les patients en SDRA.

Bibliographie

1. Bouhemad B, Liu ZH, Arbelot C, et al (2010) Ultrasound assessment of antibiotic-induced pulmonary reaeration in ventilator-associated pneumonia. *Crit Care Med* 38:84–92
2. L'Her E, Renault A, Oger E, et al (2002) A prospective survey of early 12-h prone positioning effects in patients with the acute respiratory distress syndrome. *Intensive Care Med* 28:570–5

SPF027

Intérêt de l'échographie cardiothoracique dans la prise en charge des détresses respiratoires aiguës

S. Silva¹, M. Dao², C. Biendel³, B. Riu¹, J. Ruiz¹, J. Bedel², B. Bataille², O. Fourcade²

¹Service de réanimation médicale et de médecine hyperbare, CHU de Toulouse, hôpital Purpan, Toulouse, France

²Service d'anesthésie-réanimation, CHU de Toulouse, hôpital Purpan, Toulouse, France

³Service de cardiologie, CHU de Toulouse, hôpital Rangueil, Toulouse, France

Introduction : Le diagnostic étiologique d'une détresse respiratoire aiguë est difficile. Un diagnostic erroné lors de l'admission peut engendrer des traitements inappropriés et compromettre le devenir des patients. Dans les services d'urgences, ce diagnostic repose sur des éléments sémiologiques cliniques et des examens paracliniques conventionnels (radiographie thoracique, gazométrie artérielle, électrocardiogramme). Des travaux récents, basés sur l'échographie pulmonaire, ont évoqué l'intérêt potentiel de l'utilisation d'une exploration ultrasonographique dans cette démarche. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'apport de l'échographie cardiaque associée à l'échographie pulmonaire par rapport à l'approche conventionnelle.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude prospective réalisée sur une période de 14 mois (2010–2011), approuvée par le comité d'éthique du CHU de Toulouse. Une étude préliminaire a estimé le nombre de sujets nécessaires à 57 pour avoir une puissance de 80 %. Cinquante-huit patients adressés en détresse respiratoire aiguë aux urgences de l'hôpital Purpan à Toulouse ont été inclus. Les deux approches diagnostiques ont été évaluées de manière indépendante : « Standard » (comprenant l'interrogatoire, l'examen clinique, la radiographie thoracique au lit, la gazométrie artérielle et l'électrocardiogramme), « Ultrason » (échographie cardiaque et pleuro-pulmonaire). Les deux diagnostics ont été analysés et comparés au diagnostic final établi en fin d'hospitalisation. Le test de McNemar a été utilisé pour analyser les taux d'erreurs. Les moyennes ont été comparées avec le test de Student.

Résultats : Le taux d'erreur diagnostique dans le groupe « Standard » était de 33 contre 9 % dans le groupe « Ultrason » (test de Mac Nemar $< 0,02$). Le diagnostic final retrouve une majorité de pneumopathie (44,8 %) et 24,1 % d'OAP. Le taux d'erreur dans le groupe « Standard » était important en cas d'œdème aigu du poumon (15,5 % de faux positif). Des traitements inappropriés ont été administrés de façon plus importante dans le groupe « Standard » (35 vs 15 %).

Conclusion : La pratique systématique et précoce d'une échographie cardiaque et pulmonaire chez les patients en détresse respiratoire aiguë améliore de façon significative le taux de diagnostic étiologique correct.

Bibliographie

1. Lichtenstein DA, Mezière GA (2008) Relevance of lung ultrasound in the diagnosis of acute respiratory failure: the BLUE protocol. *Chest* 134:117–25
2. Wasserman K (1982) Dyspnea on exertion. Is it the heart or the lungs? *JAMA* 248:2039–43

SPF028**Facteurs prédictifs et pronostiques de la VNI dans une cohorte de patients en choc septique**

J.P. Quenot¹, A. Pavon², C. Biquet³, F. Kara⁴, O. Martinet⁵, F. Ganster⁵, J.C. Navellou⁶, V. Castelain⁷, D. Barraud⁸, J. Cousson⁹, J.F. Poussel¹⁰, P. Perez¹¹, K. Kuteifan¹², A. Noiro¹³, J. Badie¹⁴, C. Mezher¹⁵, H. Lessire¹⁶, P.E. Charles²

¹Service de réanimation médicale, CHU de Dijon, bogage Central, Dijon, France

²Service de réanimation médicale, CHU de Dijon, complexe du Bogage, Dijon, France

³Inserm Cie1, CHU de Dijon, complexe du Bogage, Dijon, France

⁴Service de réanimation polyvalente, centre hospitalier de Haguenau, Haguenau, France

⁵Service de réanimation médicale, CHU de Strasbourg, hôpital Civil, Strasbourg, France

⁶Service de réanimation médicale, CHU, hôpital Jean-Minjoz, Besançon, France

⁷Service de réanimation médicale, CHU de Strasbourg, hôpital de HautePierre, Strasbourg, France

⁸Service de réanimation médicale, CHU de Nancy, hôpital Central, Nancy, France

⁹Service de réanimation polyvalente, CHU de Reims, hôpital Robert-Debré, Reims, France

¹⁰Service de réanimation polyvalente, hôpital Notre-Dame-de-Bon-Secours, Metz, France

¹¹Service de réanimation médicale, CHU de Nancy, hôpital Brabois-Adultes, Vandœuvre-lès-Nancy, France

¹²Service de réanimation médicale, hôpital Émile-Muller, Mulhouse, France

¹³Service de réanimation polyvalente, CHI de la Haute-Saône, Vesoul, France

¹⁴Service de réanimation polyvalente, centre hospitalier de Belfort-Montbéliard, Belfort, France

¹⁵Service de réanimation, CHG, Montbéliard, France

¹⁶Service de réanimation médicale, hôpitaux Civils de Colmar, site Pasteur, Colmar, France

Introduction : Les recommandations des sociétés savantes concernant la prise en charge hémodynamique du sepsis grave (2005)

recommande l'intubation et la ventilation mécanique en cas de détresse respiratoire avec encéphalopathie et la conférence de consensus sur la ventilation non invasive (VNI) dans l'insuffisance respiratoire aiguë (2006) contre-indique cette technique chez les patients en sepsis grave. À notre connaissance, aucune étude n'a étudié les facteurs prédictifs et pronostiques de l'utilisation de la VNI chez les patients en chocs septiques.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une analyse en sous-groupe d'une étude observationnelle, multicentrique, prospective qui s'est déroulée de novembre 2009 à mars 2011 dans 14 services de réanimation de 10 hôpitaux universitaires et non universitaires de la région Nord-Est. Cette étude était soutenue par le CIRNE (Collège interrégional des réanimateurs du Nord-Est). Les patients présentant un choc septique avec au moins un critère d'hypoperfusion étaient éligibles. Groupe 1 (G1) = patients ayant bénéficiés d'une VNI avant intubation. Groupe 2 (G2) = patients ayant bénéficiés d'une intubation sans VNI au préalable. L'âge < 18 ans était un critère de non inclusion. Le contrôle qualité des données et l'analyse statistique ont été réalisées par le CIC-EC de Dijon (unité Inserm CIE1).

Résultats : Au total, 683 patients ont été inclus dans cette cohorte dont 127 (18,6 %) ont bénéficié d'une VNI avant intubation (G1). L'analyse univariée retrouve comme facteurs associés significativement avec la mise en route d'une VNI avant intubation (vs intubation sans VNI) : l'admission pour un motif médical (93,7 vs 77,8 % ; $p = 0,001$), l'insuffisance respiratoire chronique (14,2 vs 7,4 % ; $p = 0,014$), le diabète (36,2 vs 25,5 % ; $p = 0,015$), l'origine communautaire (70,1 vs 59,2 % ; $p = 0,023$) et l'origine pulmonaire de l'infection (77,2 vs 50,9 % ; $p = 0,001$). L'analyse univariée retrouve comme facteurs associés significativement avec une intubation sans VNI (vs VNI avant intubation) : l'IGS II médian (61 vs 56, $p = 0,001$), le SOFA médian (12 vs 11, $p = 0,007$), l'origine digestive de l'infection (23 vs 5,5 % ; $p = 0,001$), une bactériémie (16,4 vs 7,9 %). L'analyse multivariée retrouve comme facteurs indépendamment associés à l'utilisation de la VNI avant intubation : l'origine pulmonaire de l'infection (OR = 2,4 ; IC 95 % : [1,5–4] ; $p < 0,001$), l'origine digestive de l'infection (OR = 0,3 ; IC 95 % : [0,13–0,69] ; $p = 0,005$) et l'origine communautaire de l'infection (OR = 1,9 ; IC 95 % : [1,2–3] ; $p = 0,003$). Les durées de séjours en réanimation et à l'hôpital ainsi que la mortalité en réanimation et à l'hôpital ne sont pas significativement différentes entre G1 et G2.

Conclusion : La tendance observée depuis de nombreuses années concernant l'utilisation croissante de la VNI est confirmée par cette étude. Les facteurs prédictifs concernant l'utilisation de la VNI sont conformes aux données de la littérature. Les patients les plus graves en terme d'IGS II et de SOFA sont intubés préférentiellement ce qui est conforme aux recommandations des sociétés savantes.