

Grippe A (H1N1) : données des réseaux

Influenza A (H1N1): data from the centres

© SRLF et Springer-Verlag France 2011

SOE009

Épidémie de grippe A H1N1 en réanimation : description du registre REVA grippe SRLF

T. Pham¹, J.C.M. Richard², C. Brun-Buisson¹, A. Mercat³, J. Reignier⁴, L. Brochard¹

¹Service de réanimation médicale, CHU Henri-Mondor, Créteil, France

²Service de réanimation médicale, CHU de Rouen, Rouen, France

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

⁴Service de réanimation polyvalente, CHD les Oudairies, La Roche-sur-Yon, France

Introduction : Les caractéristiques de 557 patients hospitalisés en réanimation pour grippe A H1N1 ont été collectées de façon prospective et détaillée dans le registre du réseau de ventilation artificielle REVA-Grippe-SRLF. Cette étude se propose de décrire les résultats de ce registre.

Patients et méthodes : Analyse des facteurs associés au recours à la ventilation mécanique et au décès chez ces 557 patients à partir du recueil des caractéristiques épidémiologiques, pronostiques et des modalités de ventilation.

Résultats : Les résultats sont présentés dans le Tableau 1.

Tableau 1				
	Total, n = 557	Survivants (S), n = 446	Décédés (D), n = 111	p S vs D
Âge moy (ET)	46,9 (16,0)	45,3 (15,5)	53,2 (16,6)	< 10 ⁻³
SAPS 3 moy (ET)	52,5 (17,5)	48,4 (13,3)	68,8 (19,6)	< 10 ⁻³
Sans facteur de risque, n (%)	117 (21,0)	97 (21,7)	20 (18,0)	0,39
Grossesse, n (%)	26 (4,7)	24 (5,4)	2 (1,8)	0,11
Obésité (IMC > 30 kg/m ²), n (%)	162 (28,1)	128 (28,7)	34 (30,6)	0,69
Asthme, n (%)	66 (11,8)	65 (14,6)	1 (0,9)	< 10 ⁻³
BPCO, n (%)	120 (21,5)	96 (21,5)	24 (21,6)	0,98
Immunodépression, n (%)	131 (23,5)	82 (18,4)	49 (44,1)	< 10 ⁻³
Ventilation mécanique, n (%)	413 (74,1)	306 (68,6)	107 (96,4)	< 10 ⁻³
VNI seule, n (%)	73 (13,1)	71 (15,2)	2 (1,8)	< 10 ⁻³
ARDS, n (%)	331 (59,4)	234 (52,5)	97 (87,4)	< 10 ⁻³
ECMO, n (%)	63 (11,3)	39 (8,7)	24 (21,6)	< 10 ⁻³
Moy : moyen.				

En analyse multivariée, le recours à la ventilation mécanique est associé au SAPS 3 (OR = 1,13 par point ; IC 95 % : [1,09–1,18] ; $p < 10^{-3}$), à la présence d'un SDRA à l'admission (OR = 18,8 : [8,3–42] ; $p < 10^{-3}$) et à l'obésité (OR = 3,4 : [1,3–8,7] ; $p = 0,01$). Les crises d'asthme associées sont rarement ventilées (OR = 0,2 : [0,08–0,5] ; $p = 0,001$). La mortalité est de 19,9 %. Le décès chez les patients ventilés est associé au SAPS 3 (OR = 1,05 : [1,04–1,07] ; $p < 10^{-3}$) et à l'immunodépression (OR = 2,2 : [1,2–3,8] ; $p = 0,007$), mais la VNI seule est associée à un risque réduit (OR = 0,06 : [0,008–0,44] ; $p = 0,006$).

Conclusion : On décrit deux populations de patients : 1) ceux ayant une décompensation de pathologie sous-jacente (asthme, exacerbation de BPCO...) où la mortalité est faible et la VNI souvent suffisante ; 2) ceux atteints de grippe grave hypoxémiant avec une mortalité élevée et un recours fréquent à l'ECMO. L'obésité est associée à un risque élevé de ventilation invasive, mais non de surmortalité.

SOE010

La procalcitonine et/ou la CRP permettent-elles de différencier une pneumonie virale d'une pneumonie bactérienne ? Étude dans le cadre de la pandémie grippale v A (H1N1)

E. Cuquemelle, C. Brun-Buisson, Groupe REVA-Grippe-SRLF

¹Service de réanimation médicale, CHU Henri-Mondor, Créteil, France

Introduction : La surinfection bactérienne est fréquente et est l'une des principales causes de mortalité au cours de la grippe [1]. La procalcitonine (PCT) est un biomarqueur spécifique des infections bactériennes et semble être associée au pronostic des infections respiratoires basses [2]. L'objectif de notre étude est de déterminer si le dosage de la PCT et/ou de la *C reactive protein* (CRP) permet de discriminer une pneumonie virale simple d'une pneumonie mixte, virale et bactérienne.

Matériels et méthodes : Étude multicentrique rétrospective durant la pandémie hivernale liée au virus influenzae A (H1N1). Vingt-trois centres ont accepté de participer, conjointement au réseau REVA-SRLF (de novembre 2009 à mars 2010). Le recueil des données a été effectué lors de l'admission du patient en réanimation, et les taux de PCT et de CRP comparés entre les patients présentant une pneumonie virale confirmée isolée et ceux présentant une pneumonie mixte, virale et bactérienne documentée.

Résultats : Des 188 patients recensés, 103 ont été inclus dans l'analyse principale, en l'absence d'antibiothérapie préalable. Une infection mixte a été documentée dans près de la moitié des cas ($n = 48$, 47 %), le plus souvent par *Streptococcus pneumoniae* ($n = 28$; 54 %) ou *Staphylococcus aureus* sensible à la méticilline ($n = 13$, 17 %). Les taux médians de PCT et de CRP étaient significativement plus élevés chez les patients ayant une coinfection bactérienne : 29,5 vs 0,5 µg/l

($p < 0,001$) et 260 vs 95 mg/l ($p = 0,002$) respectivement (Fig. 1). Pour un seuil à 0,8 $\mu\text{g/l}$, la sensibilité et la spécificité de la PCT étaient de 91 et de 78 %, respectivement. Un seuil de 230 mg/l donnait à la CRP une sensibilité et une spécificité de 73 et de 82 % respectivement.

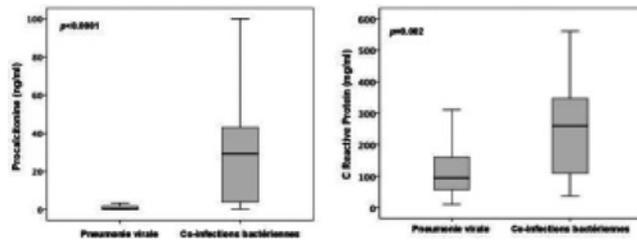


Fig. 1

Conclusion : La PCT pourrait aider à différencier une pneumonie virale d'une pneumonie mixte. Un taux inférieur à 0,8 $\mu\text{g/l}$, associé à un tableau de pneumonie communautaire, rend peu probable le diagnostic d'infection bactérienne lors de la saison grippale.

Références

1. Scheiblaue H, Reinacher M, Tashiro M, Rott R (1992) Interactions between bacteria and influenza A virus in the development of influenza pneumonia. *J Infect Dis* 166:783–91
2. Christ-Crain M, Jaccard-Stolz D, Bingisser R, et al (2004) Effect of procalcitonin-guided treatment on antibiotic use and outcome in lower respiratory tract infections: cluster-randomised, single-blinded intervention trial. *Lancet* 363:600–7

SOE011

La corticothérapie améliore-t-elle le pronostic des syndromes de détresse respiratoire aiguë associés à une grippe grave ?

C. Brun-Buisson¹, J.C.M. Richard², A. Mercat³, L. Brochard⁴

¹Service de réanimation médicale, CHU Henri-Mondor, Créteil, France

²Service de réanimation médicale, CHU de Rouen, Rouen, France

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

⁴Service de réanimation médicale, CHU Henri-Mondor, Créteil, France

Introduction : L'intérêt de la corticothérapie (CT) dans certains syndromes de détresse respiratoire aiguë (SDRA) est discuté. C'est le cas des infections virales graves et de la grippe en particulier. La pandémie A H1N1 v 2009 a donné l'occasion d'analyser l'effet de la CT dans la cohorte REVA-Grippe-SRLF au sein d'un groupe assez homogène de patients.

Patients et méthodes : Les patients ont été sélectionnés parmi l'ensemble des malades du registre REVA-Grippe-SRLF sur les critères suivants : 1) grippe A confirmée ou fortement suspectée en l'absence de confirmation et de diagnostic alternatif ; 2) ayant un SDRA selon les critères de la conférence de consensus européenne ; 3) n'ayant pas de maladie sous-jacente grave susceptible d'interférer avec l'effet de la CT ; 4) ayant reçu une CT dans les trois premières semaines du séjour ; 5) en l'absence de CT préalable ou d'autres indications à la CT que SDRA ou « sepsis ». L'analyse des facteurs associés à la mortalité en réanimation, incluant la prescription de CT (administrée selon le prescripteur pour SDRA ou pour syndrome septique) a été effectuée par régression logistique pas à pas descendante (incluant les co-interventions prescrites dans les trois premiers jours), puis ajustée sur un score de propension à la prescription de CT.

Résultats : Parmi les 557 malades enregistrés dans la cohorte REVA entre le 1^{er} novembre 2009 et le 1^{er} mars 2010, 327 (59 %) avaient un diagnostic final de SDRA, dont 315 ont un diagnostic de grippe confirmé par PCR ; 148 ont été exclus sur les critères précédents. Parmi les 167 SDRA ainsi sélectionnés, 71 (43 %) ont reçu une CT (médiane de dose initiale de 360 mg équivalent hydrocortisone), souvent très précocement (médiane 1 jour [0–7]), pendant une durée médiane de 13 jours. La mortalité brute est de 31 % chez les patients traités vs 13,5 % chez les non-traités ($p = 0,007$). Après régression logistique et ajustement pour l'âge (OR = 1,04 par année), le score SAPS 3 (OR = 1,03 par point), la présence d'une immunodépression (OR = 3,0), l'administration de NO inhalé (OR = 2,9) ou d'ECMO (OR = 4,4), la CT restait associée au décès (OR = 3,5 ; $p = 0,006$). Ce résultat était confirmé après ajustement sur les quintiles de score de propension à la prescription de CT (OR = 2,9 ; IC 95 % : [1,25–6,9] ; $p = 0,007$) ou en restreignant l'analyse aux patients n'ayant pas été traités par ECMO. L'analyse stratifiée sur le délai d'administration montre que la CT très précoce (≤ 3 jours) reste significativement associée à la mortalité.

Conclusion : Une CT a été fréquemment prescrite au cours des gripes graves en France. L'analyse des données de la cohorte REVA-Grippe-SRLF ne suggère pas qu'elle soit bénéfique aux patients ayant un SDRA, surtout lorsqu'elle est administrée précocement. Cet effet délétère pourrait être dû à une interférence avec les mécanismes de défenses et/ou de clairance virale.

SOE012

Infection par le virus pandémique A H1N1 2009 chez les enfants hospitalisés en réanimation pédiatrique en France

O. Brissaud¹, P. Nolent¹, F. Dubos², J. Guichoux¹, N. Joram³, I. Bunker³, F. Angoulvant⁴, I. Claudet⁵, J.F. Diependaele⁶,

E. Javouhey⁷, J. Bergougnieux⁸, S. Renolleau⁹, F. Leclerc²

¹Service de réanimation pédiatrique, CHU Pellegrin-Tripode, Bordeaux, France

²Service de réanimation pédiatrique, CHRU de Lille, hôpital Jeanne-de-Flandre, Lille, France

³Service de réanimation pédiatrique, CHU de Nantes, hôpital Mère-Enfant, Nantes, France

⁴Service d'accueil des urgences pédiatriques, CHU Robert-Debré, Paris, France

⁵Service des urgences pédiatriques, CHU de Toulouse, hôpital des Enfants, Toulouse, France

⁶SMUR pédiatrique, CHRU de Lille, hôpital Jeanne-de-Flandre, Lille, France

⁷Service de néonatalogie, CHU de Lyon, HFME, Bron, France

⁸Service de réanimation pédiatrique, hôpital du Kremlin-Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre, France

⁹Service de réanimation pédiatrique, CHU Armand-Trousseau, Paris, France

Introduction : *Objectifs :* Décrire les caractéristiques des enfants infectés par le virus H1N1 2009 hospitalisés dans les unités de réanimation pédiatrique (URP) en France au cours de la pandémie grippale 2009.

Patients et méthodes : *Méthodes :* Étude observationnelle menée entre septembre 2009 et janvier 2010.

Résultats : Cent trente-trois enfants (23 URP) ont été inclus : sex-ratio (M/F) : 1,4 ; âge (années) moyen (moy) : $5,5 \pm 5,3$ [2 jours–17,2 ans], médiane (M) = 3,4 ; poids (kg) moy : $20,4 \pm 16,2$ [2–87], M : 15 ; le temps moyen (jours) entre les premiers signes grippaux

et l'hospitalisation était de $3,8 \pm 4,3$ [0–72], $M = 2,5$; la médiane du nombre de facteurs de risque par enfant était de 1 [0 à 5] ; 68 enfants avaient seulement un facteur de risque, 28 aucun. La durée moyenne de séjour (jours) en URP était de $8,3 \pm 11,4$ [1–72], $M = 4$; le taux de mortalité était de 7 %. Quatre-vingt-trois enfants ont été ventilés, 50 de manière invasive, 61 enfants moins de 48 heures, 32 enfants ont présenté un ALI/SDRA ; la durée moyenne (jours) de ventilation globale, invasive et non invasive, a été respectivement de $9,4 \pm 12,3$ [1–71], $M = 6$, $10,25 \pm 13$ [1–71], $M = 6$ et $3,2 \pm 3$ [1–14], $M = 2$. Trente-six enfants ont reçu des corticoïdes. L'oseltamivir a été utilisé de façon prophylactique et curative respectivement chez 10 et 90 % des patients ; 25 % des patients ont reçu des antibiotiques en relation

avec une infection bactérienne prouvée. Une assistance circulatoire a été utilisée chez neuf enfants. Chez les nourrissons de moins d'un an, la morbidité et la mortalité n'étaient pas augmentées ; ces mêmes nourrissons ont été hospitalisés plus vite que les enfants plus âgés ($p = 0,01$).

Conclusion : À notre connaissance, cette cohorte française des enfants hospitalisés en URP pour une infection grippale avec le virus H1N1 2009 est la plus grande rapportée. Dans cette population naïve pour ce virus, la maladie n'a pas été aussi sévère qu'attendue, et sa gravité n'était pas liée au nombre de facteurs de risque présentés par les patients.