

RENCONTRES VIEILLISSEMENT



Programme

**JOURNEES PRESERVAGE/MALADIE D'ALZHEIMER
EHPAD/MEDECINE GERIATRIQUE**

*Direction Scientifique :
Gérontopôle*



Quand faut il adresser un patient d'EHPAD avec une pneumopathie aux urgences ?

Pr Sandrine Charpentier

Pr Dominique Lauque



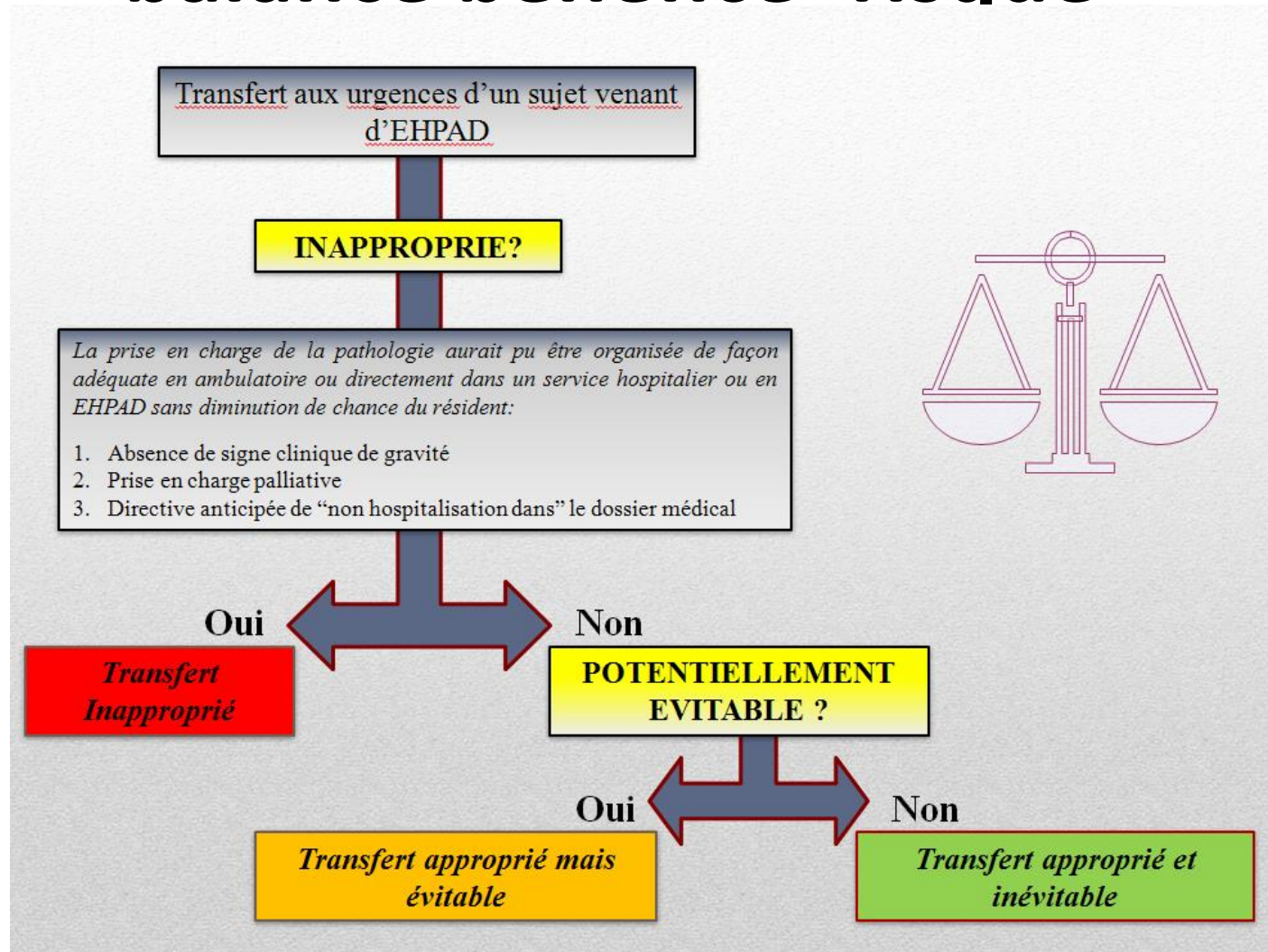
Rencontres Vieillissement 19.10.2016



Conflits d'intérêt

Etre urgentiste et vouloir maitriser les flux

L'hospitalisation aux urgences: balance bénéfice- risque



Transferts inappropriés aux urgences

- Augmentation des complications
- Dysfonctionnement pour les urgences
- Coût élevé

- Etude FINE pilote
 - 22% d'hospitalisation des patients âgés
 - 40% de transfert inappropriés des EHPAD

Quelques chiffres

- >75 ans : 17 166 passages en 2015 (16,5% des passages).
- 50 % d'hospitalisation

PATIENTS EN PROVENANCE D'EHPAD en Année Glissante - DÉCEMBRE 2015

Origine EHPAD	Sur 12 mois glissants												Total	D.Médiane	D.Moyenne
	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.			
SAU Purpan	196	169	195	180	164	143	167	137	143	183	157	187	2 021	7h20	8h50
SAU Rangueil	195	149	120	135	139	126	139	126	124	139	132	151	1 675	6h40	8h10
SAUs ADULTES	391	318	315	315	303	269	306	263	267	322	289	338	3 696		

22% des > 75A

Selon le devenir	Sur 12 mois glissants												Total	D.Médiane	D.Moyenne
	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.			
DECES	15	16	7	10	9	9	11	1	2	10	11	8	109	7h50	9h50
InterSAU		1					1			1		2	5	4h30	4h10
Mutations CHU	134	114	110	114	140	111	111	108	108	115	98	132	1 395	7h30	9h30
NR	1					1			1	1		3	7	7h10	7h40
Retour EHPAD	221	181	186	180	146	142	174	137	149	182	171	181	2 050	6h40	7h30
Transferts Hors CHU	20	6	12	11	8	6	9	17	7	13	9	12	130	9h20	13h00

59% RAD

Quelques chiffres

- Pneumopathies en EHPAD
 - Incidence 10 fois supérieure à celle des > 75ans non institutionnalisés
 - 1^{ère} cause de décès par infection
 - 1^{ère} cause de transfert vers l'hôpital
- Pneumopathies des patients en EHPAD admis aux urgences du CHU :
 - 2014: 504
 - 2015: 506

Spécificité des pneumopathies des sujets âgés institutionnalisés

- Plus fréquentes
- Plus graves

Cohorte allemande 2002-2009.
Comparaison pts pneumopathies communautaires vs institution

Même germes

Même traitement mis en œuvre

Plus de co morbidités

Table 3 Severity of pneumonia at admission

Variable	Patients with CAP≥65 years (n = 2569)	Patients with NHAP≥65 years (n = 518)	p Value
Mechanical ventilation, n (%)	123 (4.8)	26 (5.0)	0.815
CRB-65 score, n (%)			
0	0	0	—
1–2	2165 (92.3)	327 (73.3)	<0.001
3–4	181 (7.7)	119 (26.7)	<0.001
Time from symptoms until presentation, days (median (IQR) (n))	4 (5) (1513)	2 (4) (226)	<0.001
Length of stay, days (median (IQR) (n))	11 (7) (2429)	10 (7) (436)	<0.001

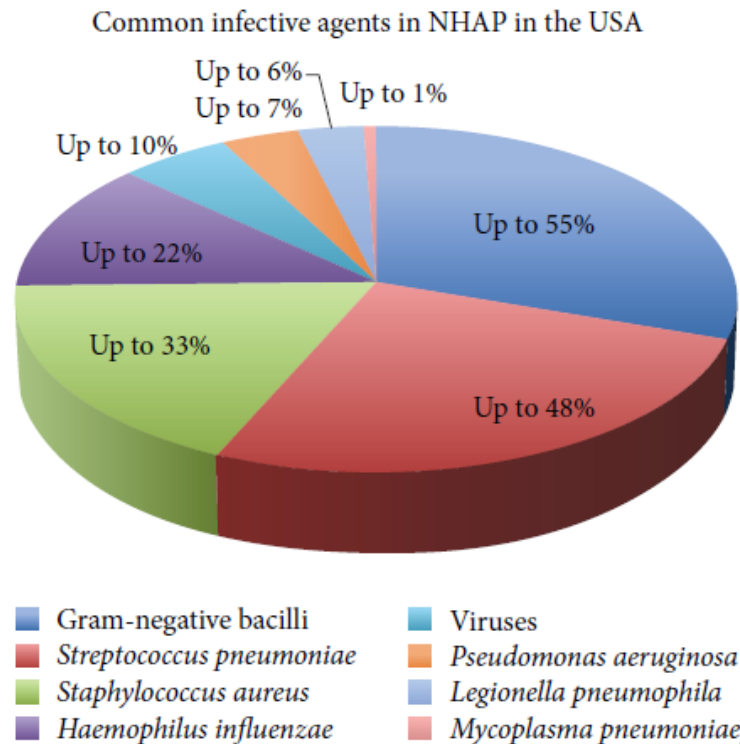
CAP, community-acquired pneumonia; CRB-65, confusion, respiratory rate, blood pressure, 65 years and older; NHAP, nursing-home-acquired pneumonia.

Rencontres Vieillissement 19.10.2016

« Excess mortality results from higher comorbidities and pneumonia frequently being considered and managed as a terminal event of advanced age and poor functional status. »

Spécificité des pneumopathies des sujets âgés institutionnalisés

- Les mêmes germes que chez les patients âgés non institutionnalisés



Ewing S, Thorax 2012

Difficultés diagnostiques des pneumopathies

- Diagnostic difficile car les signes cliniques ont une sensibilité et une spécificité faible : fièvre, toux, douleur, dyspnée, expecto, $\uparrow$ FR, $\uparrow$ FC, râles crépitants
- Présence de râles crépitants unilatéraux : bonne valeur prédictive positive de PAC (accord professionnel)
- FR < 30/min, FC < 100/min et T° < 38° : bonne valeur prédictive négative (recommandation de grade B)
- **Sujet âgé : symptomatologie trompeuse fréquente : T° peu élevée, signes non respiratoires (neurologiques, digestifs...)**

Prévalence des symptômes et signes de PAC à l'admission en fonction de l'âge

Groupe d'âge (Nb patients)	18 – 44 ans (N = 780) %	≥ 75 ans (Nb = 280) %
Toux	90	84
Dyspnée	75	66
Douleur pleurale	60	46
Fièvre	85	53
Frissons	85	52
Céphalées	75	32
Myalgies	67	25
Tachypnée	36	65

Peut-on prédire l'évolution d'une pneumopathie pour décider de l'hospitalisation

- Facteurs prédictifs d'hospitalisation et de mortalité dans 22 EHPAD américaines (353 pts) et de mortalité
 - Sévérité de la maladie
 - Désaturation
 - Pneumopathie avec radiographie pathologique

Table 3. Univariate and Multivariable Analysis of Predictors of 30-Day Mortality in Residents with Lower Respiratory Infections

Variable	Univariate Analysis		
	Regression Coefficient	Odds Ratio (95% Confidence Interval)	P-value
Female	-0.02	0.98 (0.44-2.15)	.96
Age	0.01	1.01 (0.96-1.06)	.75
Premorbid Barthel Index*	-0.08	0.92 (0.84-1.01)	.09
Premorbid Minimum Data Set Health Status Index†	0.34	1.41 (0.15-13.2)	.76
Diagnosed with pneumonia	0.85	2.35 (1.10-5.02)	.03
Receipt of pneumococcal vaccine	-0.21	0.81 (0.31-2.15)	.68
Congestive heart failure	0.01	1.01 (0.39-2.59)	.99
Cerebrovascular disease	-0.70	0.49 (0.20-1.25)	.14
Neoplastic disease	-0.25	0.78 (0.26-2.35)	.66
Renal disease	0.53	1.70 (0.54-5.29)	.36
Dementia	0.18	1.20 (0.58-2.48)	.63
Moderate to high severity score‡	1.53	4.61 (1.64-12.92)	.004
Unstable oxygen saturation§	0.89	2.44 (1.02-5.84)	.046
Final multivariable model			
Diagnosed with pneumonia	0.85	2.35 (1.07-5.15)	.02
Moderate to high severity score‡	1.62	5.04 (1.75-14.50)	.003

Chan Caruson
JAGS 2007

Peut-on prédire l'évolution d'une pneumopathie pour décider de l'hospitalisation ? Les scores

CRB 65

Critères du score CRB 65

C : Confusion

R : Fréquence respiratoire ≥ 30 / mn

B : Pression artérielle systolique < 90 mmHg
ou

Pression artérielle diastolique ≤ 60 mmHg

65 : Age ≥ 65 ans

Conduite à tenir

0 critère : traitement ambulatoire possible

≥ 1 critère : évaluation à l'hôpital

« C » pour confusion, « R » pour respiratoire, « B » pour « blood pressure » et « 65 » pour 65 ans.

Score SOAR

Critères

PaO₂/FIO₂ ratio) < 250

Fréquence respiratoire > 30 mvts/min

TAS < 90 mmHg or TAD < 60 mmHg

Age > 65 ans

Conduite à tenir

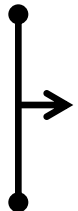
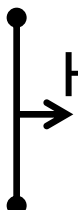
Score 0-1: Ambulatoire (mortalité 30 jours $< 8\%$)

Score 2 ou plus: Hospitalisations (mortalité à 30 jours $> 33\%$)

Le score PSI (Fine)

Facteurs démographiques		Points
Âge	Hommes	= Âge en années
	Femmes	= Âge-10
Vie en institution		+ 10
Comorbidités		
Maladie néoplasique		+ 30
Maladie hépatique		+ 20
Insuffisance cardiaque congestive		+ 10
Maladie cérébrovasculaire		+ 10
Maladie rénale		+ 10
Examen physique		
Atteinte fonctions supérieures		+ 20
Fréquence respiratoire > 30/min		+ 20
TA systolique < 90 mmHg		+ 20
T° < 36 °C ou > 40 °C		+ 15
Fréquence cardiaque ≥ 125/min		+ 10
Données biologiques et radiologiques		
pH artériel < 7,35		+ 30
Urée ≥ 11 mmol/l		+ 20
Na < 130 mmol/l		+ 20
Hématocrite < 30 %		+ 10
PaO ₂ < 60 mmHg		+ 10
Épanchement pleural		+ 10
		Total

Mortalité et score PSI (Fine)

Classe	Points	Mortalité	Traitement
I	---	0,1-0,4 %	 Ambulatoire (Grade A)
II	≤ 70	0,6-0,7 %	
III	71-90	0,9-2,8 %	→ UHCD
IV	91-130	8,2-9,3 %	 Hospitalisation (Grade A)
V	> 131	27-31 %	

Quel score pour les patients en EHPAD ?

- Méta analyse 1978-2015 580 articles
 - Supériorité du score de FINE
- Comparaison des CRB et du score SOAR

Table 5—AUC for ICU Admission for the Four Predictive Rules

Severity Measure	AUC	SE	95% CI
CRB-65	0.620	0.0315	0.574-0.665
CURB-65	0.657	0.0311	0.611-0.700
CURB	0.651	0.0312	0.605-0.695
SOAR ^a	0.734	0.0293	0.691-0.774

AUC = area under the receiver operating characteristic curve;
SE = standard error. See Table 2 for expansion of other abbreviations.

^aP value < 0.05 compared with CURB, CURB-65, CRB-65.

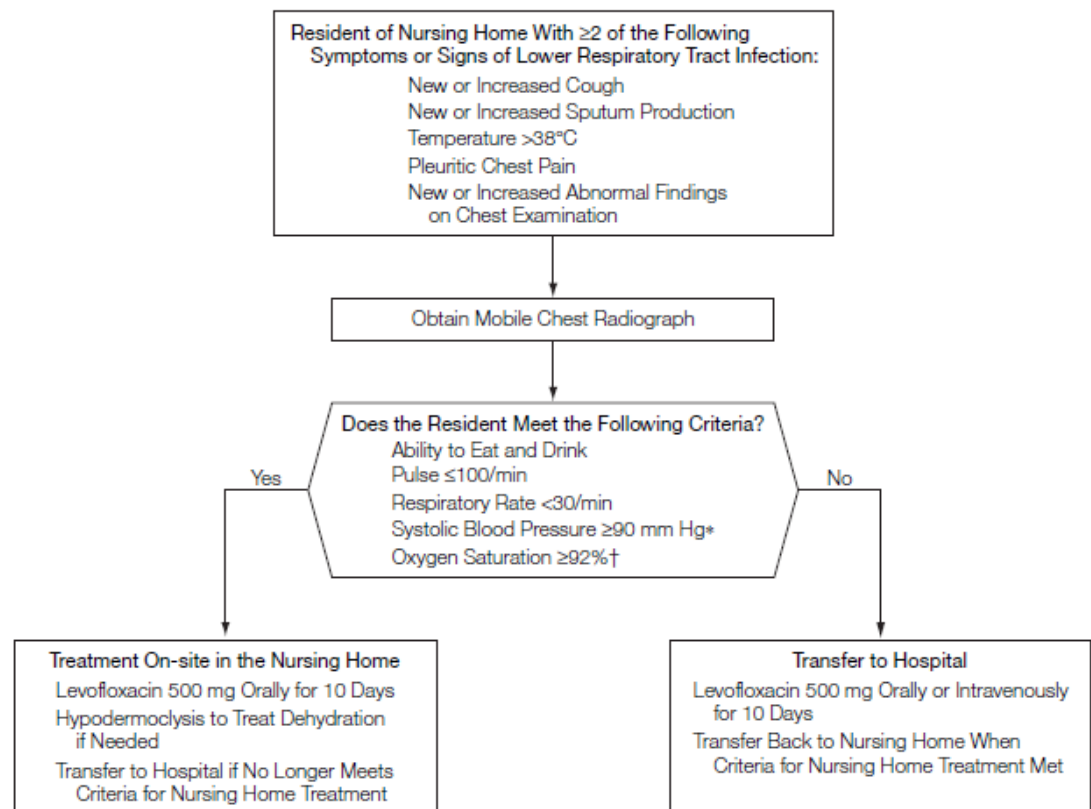
El Solh Chest 2010

Dhawan Biomed Research Intern 2015

Peut-on éviter l'hospitalisation par une prise en charge structurée en EHPAD ?

- Etude randomisée comparant une prise en charge structurée vs habituelle
- 10% hospitalisation vs 22 %

Figure 2. Clinical Pathway for Treating Residents of Nursing Homes With Lower Respiratory Tract Infection and Pneumonia



Peut-on éviter l'hospitalisation par une prise en charge structurée en EHPAD ?

Table 2. Summary of Weighted Outcome Variables and the Differences in 10 Clinical Pathway and 9 Usual Care Nursing Homes*

Outcomes	Weighted Mean (95% CI)			P Value
	Clinical Pathway (n = 314)	Usual Care (n = 347)	Difference	
Hospitalizations, %†	8 (4 to 12)	20 (15 to 26)	12 (5 to 18)	.001
Hospital days per resident	0.79 (0.45 to 1.13)	1.74 (1.17 to 2.3)	0.95 (0.34 to 1.55)	.004
Visits to emergency department without admission, %	1.2 (−0.2 to 2.5)	1.6 (−0.6 to 3.8)	0.4 (−1.9 to 2.8)	.72
Death, %	3.1 (−0.2 to 6.4)	6.0 (1.8 to 10.3)	2.9 (−2.0 to 7.9)	.23
Change in quality of life from baseline	−0.032 (−0.044 to −0.019)	−0.037 (−0.050 to 0.023)	−0.005 (−0.022 to 0.012)	.055
Change in functional status from baseline	−0.105 (−0.188 to −0.022)	−0.175 (−0.389 to 0.040)	−0.069 (−0.263 to 0.124)	.23
Falls, %	10.9 (6.4 to 15.3)	9.5 (5.9 to 13)	−1.3 (−6.6 to 3.9)	.60
Time to normalization of vital signs, d‡	2.55 (1.60 to 3.48)	2.66 (2.24 to 3.08)	0.12 (−0.78 to 1.02)	.79

Moins d'hospitalisation

Mortalité similaire et réduction des coûts

Peut-on éviter l'hospitalisation par une prise en charge structurée en EHPAD ?

- Nécessité de bien sélectionner les patients
 - Sans critère de gravité
 - capacité de délivrer des soins appropriés (O2, Kiné, surveillance, apports alimentaires et hydriques)
- A Clinical Pathway for Treating Pneumonia in the Nursing Home: Part I: The Nursing Perspective

Soo Chan Carusone, MSc, Mark Loeb, MD, MSc, and Lynne Lohfeld, PhD

Conclusions: The implementation of a clinical pathway for treating pneumonia in nursing homes and quick access to a backup clinician are desired by nurses who also believe it will result in better care and fewer hospitalizations of residents. (**J Am Med Dir Assoc 2006; 7: 271–278**)

Les recommandations françaises

Des hospitalisations courtes (de 48 heures environ) dans des services ciblés partenaires de l'Ehpad, susceptibles d'accueillir directement le patient en évitant un passage par les urgences, sont des solutions à développer^(5,6).

En pratique, l'hospitalisation est à envisager dans les cas suivants¹:

- (1) en présence de signes de gravité clinique :
 - atteinte des fonctions supérieures (altération de la conscience),
 - atteinte des fonctions vitales :
 - PA systolique < 90 mm Hg,
 - fréquence cardiaque > 120 /min,
 - fréquence respiratoire > 30 /min
 - température < 35°C ou > et égale à 40°C,
 - pneumonie d'inhalation ou sur obstacle trachéobronchique connu ou suspecté.
- (2) en cas de complication de la pneumonie (notamment suspicion d'épanchement pleural ou d'abcédation).
- (3) lorsque les soins requis et une surveillance pluriquotidienne du patient ne peuvent pas être assurés dans l'Ehpad, notamment du fait de l'apparition de syndromes gériatriques compliquant le tableau clinique.
- (4) en présence de comorbidités majeures associées.

Conclusion

- Pneumopathie en EHPAD: motif fréquent de transfert aux urgences
- Possibilité de maintien en EHPAD si
 - Absence de critère de gravité
 - Capacité de donner des soins appropriés
 - Directives anticipées et limitations préalables de soins claires et disponibles

Facteurs prédisposant au transfert Inapproprié aux urgences des résidents d'Ehpad

Etude FINE

Programme de Recherche sur la Performance du Système des Soins (PREPS) 2014

Investigateur Principal : Pr Yves Rolland

Co-investigateurs : Pr Bruno Vellas, Dr Amélie Perrin, Dr Sophie Hermabessière

Responsable de l'étude : Dr Neda Tavassoli

Chef de Projet : Céline Mathieu